

Universidad de La Salle
Ciencia Unisalle

Maestría en Ingeniería

Facultad de Ingeniería

2014

Sistema para el seguimiento y control del plan de desarrollo del municipio de Yacopí, Cundinamarca: “Orden y Progreso 2012-2015”, bajo los lineamientos del PMI

Juan Carlos Hernández Villamizar
Universidad de La Salle

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_ingenieria



Part of the [Engineering Commons](#)

Citación recomendada

Hernández Villamizar, J. C. (2014). Sistema para el seguimiento y control del plan de desarrollo del municipio de Yacopí, Cundinamarca: “Orden y Progreso 2012-2015”, bajo los lineamientos del PMI. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_ingenieria/7

This Tesis de maestría is brought to you for free and open access by the Facultad de Ingeniería at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Maestría en Ingeniería by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**SISTEMA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE
DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE YACOPI CUNDINAMARCA “ORDEN Y
PROGRESO 2012-2015” BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL PMI**

JUAN CARLOS HERNANDEZ VILLAMIZAR

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE INGENIERÍA
POSTGRADOS EN INGENIERÍA
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
BOGOTÁ D.C.**

2014

**SISTEMA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE
DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE YACOPI CUNDINAMARCA “ORDEN Y
PROGRESO 2012-2015” BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL PMI**

JUAN CARLOS HERNANDEZ VILLAMIZAR



**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE INGENIERÍA
POSTGRADOS EN INGENIERÍA
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
BOGOTÁ D.C.**

2014

**SISTEMA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE
DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE YACOPI CUNDINAMARCA “ORDEN Y
PROGRESO 2012-2015” BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL PMI**

JUAN CARLOS HERNANDEZ VILLAMIZAR

**Trabajo de grado para optar el título de
Magister en Ingeniería**

Director
MSc. HERNANDO JOSUÉ PEÑA VILLAMIL
Ingeniero Electrónico

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
VICERRECTORIA ACADÉMICA
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
BOGOTÁ D.C.**

2014

<< Página de Aceptación>>

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, 18 Noviembre de 2014

DEDICATORIA

Mi trabajo del proyecto de grado está dedicado a Dios, a la Virgen de la Asunción de La Palma Cundinamarca, a mis padres, a mis hermanas, a mi esposa y a mi hija María José quienes son las fuerzas y mis motivos para lograr todas mis metas propuestas.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de La Salle por su acogida y orientación en esta nueva meta que como profesional he realizado.

Al grupo de, los expertos que participaron en el proceso de validación por sus valiosos aportes, comentarios y recomendaciones sobre el trabajo propuesto

A mis asesores Ing. Hernando Josué Peña Villamil y a la Ing. Diana Lancheros, por su dedicación y compromiso durante la ejecución de este proyecto.

CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN	18
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1.1. Descripción del problema.	19
1.1.2. Formulación del problema.	19
1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	19
1.2.1. Objetivo general	19
1.2.2. Objetivos específicos.....	20
1.3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN	20
1.4. ANTECEDENTES.....	21
2. MARCO DE REFERENCIA	24
2.1. MARCO TEÓRICO	24
2.1.1 El plan de inversiones.....	24
2.1.2 Plan indicativo.....	24
2.1.3 Plan de acción.	25
2.1.4 Principios que deben orientar la elaboración del Plan de Acción	26
2.1.5 Los proyectos de inversión	27
2.1.6 Seguimiento y evaluación	27
2.1.7 Selección del proyecto.....	28
2.1.8 Procesos de la Dirección de Proyectos	30
2.1.9 Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.....	34
2.1.10 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto	36
2.1.11 Realizar Control Integrado de Cambios.....	37
2.1.12 Validar el Alcance..	38
2.1.13 Controlar el Alcance.....	38
2.1.14 Controlar el Cronograma	39
2.1.15 Controlar Costos	40
2.1.16 Controlar la Calidad..	41

2.1.17	Controlar las comunicaciones.....	41
2.1.18	Controlar los Riesgos.....	42
2.1.19	Controlar las Adquisiciones	43
2.1.20	Controlar la Participación de los interesados.....	44
2.3	MARCO CONCEPTUAL	44
2.3.1	Plan operativo anual de inversiones POAI.....	44
2.3.2	Definición de proyecto	45
2.3.3	Tipos de proyectos	45
2.3.4	Sistema de gestión de la configuración	46
2.3.5	Esquema de ordenamiento territorial (E.O.T)	47
2.3.6	Plan de Desarrollo (P.D.)	47
2.3.7	Participación ciudadana.....	48
2.4	MARCO LEGAL.....	50
3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	53
3.1	DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
3.2	METODOLOGÍA DE ESTUDIO	55
3.2.1	Tipo de investigación.....	55
3.2.2	Fuentes de información	55
3.2.3	Población y muestra	55
4.	ANÁLISIS DEL PLAN DE DESARROLLO (P.D.).....	57
4.1	EJE POLÍTICA SOCIAL.....	59
4.2	EJE DESARROLLO ECONÓMICO.....	61
4.3	EJE CONSTRUYENDO PROGRESO.....	62
4.4	EJE INSTITUCIONAL	64
5.	ANÁLISIS DE LOS LINEAMIENTOS DEL PMI PARA REALIZAR MONITOREO Y CONTROL.....	69
5.1	GRUPO DE PROCESOS DE MONITOREO Y CONTROL.....	71
5.1.1	Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.	72
5.1.2	Realizar el Control Integrado de Cambios.	73
5.1.3	Validar el Alcance.	73
5.1.4	Controlar el Alcance.....	74

5.1.5 Controlar el Cronograma.	75
5.1.6 Controlar los Costos.	75
5.1.7 Controlar la Calidad.	76
5.1.8 Controlar las Comunicaciones.	77
5.1.9 Controlar los Riesgos.....	78
5.1.10 Controlar las Adquisiciones.	78
5.1.11 Controlar la Participación de los interesados.....	79
6. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	80
6.1 DESCRIPCIÓN SISTEMA	80
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS.....	85
8. CONCLUSIONES.....	96
9. RECOMENDACIONES.....	97
BIBLIOGRAFÍA.....	98
ANEXOS.....	99
ANEXO 1. ENCUESTA DE VALIDACIÓN.....	100

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Rangos de Calificación del Índice de Desempeño Integral Municipal	22
Tabla 2. Índices más bajos de desempeño municipal vigencia 2012.....	23
Tabla 3. Desglose y Priorización Plan de Desarrollo	58
Tabla 4. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos	70

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Gráfica Interrelación de los Instrumentos facilitadores de la gestión	28
Figura 2. Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	36
Figura 3. Dar seguimiento y controlar el trabajo del proyecto: entradas y salidas .	37
Figura 4. Realizar el control integrado de cambios: entradas y salidas	38
Figura 5. Validar el alcance: entradas y salidas	38
Figura 6. Controlar el alcance: entradas y salidas	39
Figura 7. Controlar el cronograma: entradas y salidas.....	40
Figura 8. Controlar costos: entradas y salidas.....	40
Figura 9. Realizar control de calidad: entradas y salidas	41
Figura 10. Controlar las comunicaciones: entradas y salidas.....	42
Figura 11. Controlar los riesgos: entradas y salidas	43
Figura 12. Controlar las adquisiciones: entradas y salidas.....	43
Figura 13. Controlar la participación de los interesados: entradas y salidas	44
Figura 14. Estructura Plan de Desarrollo	48
Figura 15. Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto: entradas y salidas	72
Figura 16. Realizar el Control Integrado de Cambios: entradas y salidas.....	73
Figura 17. Validar el Alcance: entradas y salidas.....	74
Figura 18. Controlar el Alcance: entradas y salidas.....	74
Figura 19. Controlar el Cronograma: entradas y salidas	75
Figura 20. Controlar los Costos: entradas y salidas	76
Figura 21. Controlar la Calidad: entradas y salidas	77
Figura 22. Controlar las Comunicaciones: entradas y salidas	77
Figura 23. Controlar los Riesgos: entradas y salidas	78
Figura 24. Controlar las Adquisiciones: entradas y salidas	79
Figura 25. Controlar la Participación de los Interesados: entradas y salidas	79
Figura 26. Componentes comunes-Validar el Alcance	80
Figura 27. Sistema para el seguimiento y control del Plan de Desarrollo del municipio de Yacopí Cundinamarca "Orden y Progreso 2012-2015" bajo los lineamientos del PMI	81

Figura 28. Validar el Alcance	82
Figura 29. Componentes comunes-Controlar la Participación de los Interesados..	83
Figura 30. Controlar la Participación de los Interesados.....	84
Figura 31. Realizar el Control Integrado de Cambios.....	84

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. ENCUESTA DE VALIDACIÓN	100

GLOSARIO

SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS: La suma de los procesos, herramientas, técnicas, metodologías, recursos y procedimientos necesarios para gestionar un proyecto. (PMBOK®, 2013)

SEGUIMIENTO (MONITOREAR): Recolectar datos de desempeño del proyecto con respecto a un plan, producir medidas de desempeño e informar y difundir la información sobre el desempeño. (PMBOK®, 2013)

CONTROL: Comparar el desempeño real con el desempeño planificado, analizar las variaciones, evaluar las tendencias para realizar mejoras en los procesos, evaluar las alternativas posibles y recomendar las acciones correctivas apropiadas según sea necesario. (PMBOK®, 2013)

LINEAMIENTOS PMI (FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (PMBOK): Una expresión inclusiva que describe la suma de conocimientos de la profesión de Dirección de Proyectos. Al igual que en otras profesiones, como la abogacía, la medicina y las ciencias económicas, los fundamentos se apoyan en los usuarios y académicos que los aplican y desarrollan. El conjunto de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos incluye prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras emergentes para la profesión. Los fundamentos incluyen tanto material publicado como no publicado. Estos fundamentos están en constante evolución. La Guía PMBOK identifica un subconjunto de Fundamentos de la Dirección de Proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas. (PMBOK®, 2013)

RESUMEN

TÍTULO: SISTEMA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE DESARROLLO (PD) DEL MUNICIPIO DE YACOPÍ CUNDINAMARCA “ORDEN Y PROGRESO 2012-2015” BAJO LOS LINEAMIENTOS PMI.* .

AUTOR: Juan Carlos Hernández Villamizar **

PALABRAS CLAVES: Sistema de gestión de proyectos, seguimiento, control y Lineamientos PMI.

DESCRIPCIÓN O CONTENIDO

Yacopí se encuentra ubicado en el sector norte del Departamento de Cundinamarca y dista de la Capital de la República a 160 kilómetros, se encuentra a 1.416 m.s.n.m con una temperatura promedio de 24°C, es el segundo municipio con mayor extensión en el departamento. Los principales cultivos que se explotan en el municipio son: Café, Caña panelera, Cacao, Arazá, Hortalizas, Frutales (naranja, mandarina, guayaba), Maíz, Plátano y Yuca. (Yacopí, 2012).

El seguimiento y control que se da al plan de desarrollo de Yacopí (Cundinamarca), es casi nulo debido a que los interesados no cuentan con la herramienta adecuada para el propósito que se persigue. Desde esta perspectiva se observa que no existe el seguimiento y control que debe efectuarse al plan de desarrollo y por ende, no se puede verificar si realmente existe avance.

En consecuencia, se hace necesario desarrollar un sistema de seguimiento y control bajo el enfoque PMI, y con estos lineamientos mejorar los resultados para generar calidad en el desarrollo en beneficio de toda la comunidad Yacopicense.

* Trabajo de grado

** Ingeniero Civil; Especialista en Gerencia de La Calidad, Universidad Militar Nueva Granada; Maestrante en Ingeniería, Universidad de La Salle. Correo electrónico: ingjuancarlos801014@gmail.com.

SUMMARY

TÍTULO: SYSTEM FOR THE MONITORING AND CONTROL TO THE DEVELOPMENT PLAN OF TOWN YACOPI CUNDINAMARCA “ORDEN Y PROGRESO 2012-2015” UNDER THE PMI GUIDELINES.* .

AUTOR: Juan Carlos Hernández Villamizar **

KEY WORDS: Model, tracing, control and guidelines PMI.

DESCRIPTION

In the North of Cundinamarca is located the town called Yacopí to 160 km from the capital, is 1,416 meters above sea level with an average temperature of 24 ° C, is the second largest municipality in the department. The main crops are exploited in the municipality are: Coffee, sugarcane, cocoa, Arazá, vegetables, fruit trees (orange, tangerine, guayaba), corn, bananas and yuca. (Yacopí, 2012).

The Monitoring and control what has been given to the development Plan “Orden y Progreso”, Yacopí (Cundinamarca), is negligible because the stakeholders do not have the right tool for the purpose intended. From this perspective it is observed that there is not controlled, to be made to the development plan and therefore can not verify whether there is progress.

Consequently, it is necessary to develop a control system under the PMI approach, to generate better quality results in the development for the whole community.

* Trabajo de grado

** Ingeniero Civil; Especialista en Gerencia de La Calidad, Universidad Militar Nueva Granada; Maestrante en Ingeniería, Universidad de La Salle. Correo electrónico: ingjuancarlos801014@gmail.com.

1. INTRODUCCIÓN

Hablar de seguimiento y control en el mundo, significa reconocer las diferencias que existen entre lo planeado y lo ejecutado. El seguimiento y control se ha visto afectado por la improvisación en la puesta en marcha de los proyectos que contiene el plan de desarrollo del municipio, especialmente en los que tienen un alto impacto social y cuya población objetivo son los grupos más vulnerables, y por ende más necesitados del país; las herramientas utilizadas para realizar el seguimiento y control a los planes de desarrollo se encuentran expresada en la Ley No.152 de 1994, Capítulo VII, Evaluación del Plan de Desarrollo, no se aplican en su generalidad y los resultados no son los esperados debido a la poca participación de los interesados. Es por esto que se hace necesario formular un sistema en la aplicación de lineamientos para realizar el seguimiento y control desde el enfoque de PMI, con las técnicas y herramientas suministradas por el Departamento de Planeación Nacional y sus estructuras adyacentes y complementarias.

El diseño de un sistema de seguimiento y control con el esquema de ordenamiento Territorial y los planes de desarrollo Municipal, Departamental y Nacional; permite monitorear y evaluar que lo plasmado en el Plan de Desarrollo, y en especial en los programas y proyectos, que tienen por objetivo la población vulnerable se lleven a cabo para el mejoramiento de la calidad de vida y por ende optimizar la calificación y el ranking del municipio.

El presente trabajo se encuentra ubicado en la línea de investigación de Análisis y Gestión de Riesgos e Impactos de la Universidad, enmarcado dentro del grupo de procesos de la Dirección de Proyectos en: Grupo de Procesos de Monitoreo y Control, con el fin de monitorear y controlar el Plan de desarrollo del municipio de Yacopí.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación se describe el problema objeto de estudio existente en uno de los municipios más grandes en territorio en el departamento de Cundinamarca.

1.1.1. Descripción del problema. En los municipios de la región de Rionegro (Cundinamarca), desde la administración central, se evidencia la escasa aplicabilidad de un instrumento que permita realizar el seguimiento y control a sus planes de desarrollo, como se puede observar en la evaluación de desempeño integral municipal que publica el DNP para cada vigencia. Es por esto que, la orientación marcada en los planes de desarrollo de estos municipios se desvía del concepto inicial y no se puede realizar una evaluación más certera con la realidad.

Además, los proyectos que presentan las alcaldías no están integrados con los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT), Plan de Desarrollo Departamental (PDD) y Plan de Desarrollo Municipal (PDM), lo que se puede constatar en el Banco de Proyectos del municipio. Por lo tanto, en la evaluación de los planes de desarrollo el impacto que arrojan los resultados de los proyectos es mínimo.

1.1.2. Formulación del problema. Lo anterior nos lleva a preguntar: ¿Cuál es el sistema de seguimiento y control que permitirá realizar el monitoreo del Plan de Desarrollo (PD) del municipio de Yacopí?

1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.2.1. Objetivo general

Definir un sistema de seguimiento y control para el plan de desarrollo del municipio de Yacopí, Cundinamarca, bajo los lineamientos del PMI.

1.2.2. Objetivos específicos

- Analizar el Plan de Desarrollo (PD) “Orden y Progreso 2012-2015” del municipio de Yacopí Cundinamarca.
- Analizar los lineamientos del PMI para realizar seguimiento y control al Plan de Desarrollo (PD) “Orden y Progreso 2012-2015” del municipio de Yacopí.
- Establecer un sistema de seguimiento y control del Plan de Desarrollo (PD) “Orden y Progreso 2012-2015” del municipio de Yacopí, Cundinamarca.
- Validar el sistema mediante el juicio de expertos.

1.3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

El presente proyecto plantea un método que tiende a realizar el seguimiento y control, mediante la implantación de un sistema, en busca del logro de los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo (PD) “Orden y Progreso 2012-2015” del municipio de Yacopí, Cundinamarca.

Una de las dificultades en el mejoramiento administrativo del municipio, es la escasa planeación para realizar el seguimiento y control a los proyectos plasmados en el Plan de Desarrollo (PD) bajo un sistema establecido que integre el Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T) y el Plan de Desarrollo Municipal (P.D.M), ya que de acuerdo con la definición “... Tiene como objetivo integrar la planificación física y socioeconómica, así como el respeto al medio ambiente: estos documentos pueden incluir estudios sobre temas como la población, las etnias, el nivel educativo, así como los lugares donde se presentan fenómenos meteorológicos y tectónicos como lluvias, sequías y derrumbes...” (PNUD COLOMBIA); un sistema que reúna las expectativas de todos los interesados

para monitorear la carta de navegación del municipio, brindar confianza y transparencia a toda la población empleando los lineamientos del PMI para aplicar al sistema de seguimiento y control que se encuentra enmarcado dentro del Grupo de Procesos de Monitoreo y Control, con el fin de monitorear y controlar el Plan de desarrollo del municipio de Yacopí bajo los lineamientos del PMI al aplicar los pasos que éste contiene (PMBOK ®, 2013).

1.4. ANTECEDENTES

Al realizar un recorrido al manejo que se da al Plan de Desarrollo del Municipio de Yacopí, y una vez encontrado el Informe de la Evaluación del Desempeño Integral Municipal, emitido por la Gobernación de Cundinamarca a través de la Secretaría de Planeación (Secretaría de Planeación de Cundinamarca, 2013), Sede Administrativa, se encuentra que se cumple un único objetivo como es el de evaluar el desempeño de las entidades territoriales como se enuncia en el documento en lo que respecta a: “**Eficacia**, mide el grado de cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo y los logros alcanzados por el Municipio en términos de resultados y productos, mientras que la **Eficiencia** busca determinar si el Municipio está optimizando la dotación de recursos humanos, financieros y físicos que tienen disponibles para producir los servicios de salud, educación y agua potable .El componente de **Requisitos Legales**, examina el grado en el que los Municipios dan cumplimiento a los requisitos y condiciones establecidos por las normas legales para la gestión en los sectores básicos, en el marco de la descentralización y en la destinación de los recursos, principalmente al correspondiente al Sistema General de Participaciones (Ley 715 de 2001). Por último, el componente de **Gestión Administrativa y Fiscal**, cuantifica el impacto que las variables de la gestión administrativa y financiera y el entorno municipal puedan tener sobre los resultados de eficacia y eficiencia” (Tomado de la Metodología para la Medición y Análisis de Desempeño Municipal y Departamental del DNP). El Departamento Nacional de Planeación a través de la Dirección de

Desarrollo Territorial Sostenible, desarrolló una metodología para realizar la medición y análisis del desempeño municipal. Esta metodología presenta como resultado un escalafón (Ranking entre 0 y 100) de desempeño municipal, y tiene por objeto evaluar el desempeño de la gestión de las entidades territoriales en sus competencias fundamentales: eficacia, gestión, requisitos legales y eficiencia. Cada uno de estos componentes tiene un peso del 25% y dentro del componente de gestión, se encuentran la medición al desempeño fiscal (12.5 %) y la capacidad administrativa (12.5 %). Las calificaciones cercanas a 100 corresponden a los municipios de mejor desempeño integral, por ser los municipios que cumplen lo establecido en sus planes de desarrollo, consiguen la mayor cantidad de bienes y servicios en relación con los insumos que utilizan, cumplen a cabalidad lo estipulado en la Ley 715 de 2001, en cuanto a la ejecución de los recursos del SGP y tienen una alta capacidad de gestión administrativa y fiscal (Secretaría de Planeación de Cundinamarca., 2013)

Tabla 1. Rangos de Calificación del Índice de Desempeño Integral Municipal

Niveles de cumplimiento	Sobresaliente	Satisfactorio	Medio	Bajo	Critico*
Rangos de cumplimiento	≥ 80	≥ 70 y < 80	≥ 60 y < 70	≥ 40 y < 60	< 40

*Incluye los municipios sin información o no evaluables por inconsistencias

Fuente: Informe de la Evaluación del Desempeño Integral Municipal. 2013

Esta evaluación, servirá de insumo para el desarrollo de investigaciones y el análisis a nivel municipal y departamental que conduzcan al diseño y aplicación de políticas públicas más adecuadas, a la generación de una cultura de seguimiento y autoevaluación de la gestión en cumplimiento de la normatividad vigente, y a facilitar el control social, en aras de una mayor transparencia de la gestión local y por ende de una mayor gobernabilidad del Estado (Secretaría de Planeación de Cundinamarca, 2013)

Desde lo anterior y analizado el Ranking de Desempeño Fiscal del municipio de Yacopí, en el informe que es emitido por el Departamento Nacional de Planeación se encuentra el resultado de la evaluación del Desempeño Municipal Integral así:

AÑO	ÍNDICE	RANKING
2008	46.13	111
2009	74.24	76
2010	79.6	49
2011	61.6	108
2012	58.0	108
2013	72.97	99

Tabla 2. Índices más bajos de desempeño municipal vigencia 2012.

MUNICIPIO	Eficacia	Eficiencia	Requisitos Legales	Gestión	ÍNDICE DESEMPEÑO MUNICIPAL	
	ÍNDICE	ÍNDICE	ÍNDICE	ÍNDICE	ÍNDICE	RANKING
SESQUILE	37,71	58,09	64,05	74,60	58,61	107
YACOPI	75,42	39,61	42,59	74,47	58,02	108
JERUSALEN	33,01	52,65	69,96	73,12	57,19	109
TIBIRITA	89,58	41,57	28,53	62,70	55,60	110
APULO	61,48	40,98	38,66	79,25	55,09	111
BELTRAN	0,00	52,98	84,84	69,80	51,91	112
TOPAIPÍ	46,74	42,62	40,80	75,20	51,34	113
GUAYABAL DE SIQUIMA	0,00	41,87	75,66	76,03	48,39	114
CAPARRAPÍ	0,00	60,00	67,11	64,63	47,93	115
LA PALMA	18,44	47,86	35,37	66,80	42,12	116

Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

Desde este análisis se observa que el municipio de Yacopí se encuentra en un nivel de desempeño bajo en el que no se ejerce control al Desarrollo del Plan elaborado para encontrar el mejoramiento, no sólo cuantitativo sino cualitativo.

2. MARCO DE REFERENCIA

En este capítulo se dan a conocer los marcos de referencia que enmarcan la investigación.

2.1. MARCO TEÓRICO

A continuación se da a conocer la fundamentación que se requiere para realizar el seguimiento y control del plan de desarrollo, a través de la implementación de los lineamientos del PMI.

2.1.1 El plan de inversiones. El Plan de Inversiones es la parte específica del Plan de Desarrollo, en el cual la administración territorial precisa para el periodo de gobierno, y en particular para cada una de las vigencias del mismo, los programas y subprogramas a desarrollar, la identificación de la asignación presupuestal requerida para su ejecución, así como la previsión de fuentes de financiación. Adicionalmente, para que el plan de inversiones sea una guía de gestión y permita articular la fase de planeación con la de presupuesto, el plan de inversiones debe definir metas y establecer responsables de la ejecución del plan. (DANE, 2004, pág. 5).

2.1.2 Plan indicativo. La elaboración del Plan Indicativo se debe coordinar por la Oficina de Planeación o quien haga sus veces, y pueden participar todas las dependencias de la administración territorial que estén involucradas en la ejecución del Plan de Desarrollo. Para elaborar el plan indicativo se propone construir una matriz que refleje las bases del Plan de Desarrollo en el que se incluyan los siguientes componentes: sectores o ejes temáticos, programas a desarrollar en cada uno de los sectores, metas propuestas para cada programa, los indicadores que describen cada meta, el tiempo programado para realizar y

ejecutar cada programa y las personas o dependencias responsables de cada sector o programa específico. (DANE, 2004, pág. 6).

2.1.3 Plan de acción. El Plan de Acción articula los objetivos, metas, estrategias y programas del Plan de Desarrollo con la misión y funciones de las dependencias y de éstas con las políticas, programas y proyectos de inversión programados en cada vigencia, de manera que cada dependencia de la administración pueda orientar estratégicamente sus procesos, instrumentos y recursos disponibles (humanos, físicos, económicos e institucionales) hacia el logro de objetivos y metas anuales y del período de gobierno. (DANE, 2004, pág. 15)

Los planes de acción permiten que al interior de cada dependencia se organicen las acciones para cumplir con la ejecución del Plan de Desarrollo, así como realizar seguimiento y auto evaluación de forma que se genere información clara y consistente sobre los avances en el cumplimiento de las metas allí establecidas. En este sentido, los planes de acción como instrumento de ejecución de los Planes de Desarrollo son útiles para:

1. Organizar las actividades que deben realizar las distintas dependencias de la administración en torno a sus objetivos y programar la ejecución de proyectos de inversión.
2. Programar la ejecución del Plan de Desarrollo en el tiempo, asignando responsabilidades en el cumplimiento de los resultados esperados de conformidad con la misión y objetivos institucionales de cada dependencia.
3. Precisar los objetivos y metas para cada año de gobierno.
4. Programar la asignación de recursos de acuerdo con su disponibilidad y las metas de pagos fijadas para la vigencia.
5. Organizar la información para realizar seguimiento y autoevaluación del plan de desarrollo en términos de resultados y productos, permitiendo conocer el estado de avance del cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo.

6. Elaborar los informes de gestión que el Alcalde debe presentar al Concejo Municipal al terminar cada vigencia, así como facilitar la presentación de resultados a la ciudadanía sobre los avances del Plan de Desarrollo.

2.1.4 Principios que deben orientar la elaboración del Plan de Acción. La elaboración de los planes de acción debe tener en cuenta los principios generales que orientan los procesos de planificación y de presupuesto. Se recomienda tener en cuenta, entre otros los siguientes (DANE, 2004):

- **Coordinación:** En la elaboración del plan de acción las diferentes dependencias de la administración, bajo la orientación de la oficina de planeación o quien haga sus veces, deben definir y coordinar las acciones y actividades que requieren colaboración y compromiso de otras dependencias ya sean internas o externas.
- **Continuidad:** El plan de acción debe garantizar la culminación de los programas y proyectos con los cuales se pretenden alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo. Así mismo, en su elaboración se debe dar prioridad a la asignación de recursos y a los proyectos que están en ejecución.
- **Eficiencia:** El plan de acción debe permitir el cumplimiento de los objetivos y metas de los distintos programas de forma que se optimice el uso de los recursos financieros, físicos y humanos entre los distintos proyectos, de manera que la relación entre el beneficio y los costos sea positiva.
- **Coherencia:** Las acciones y proyectos aprobados en el plan de acción deben guardar coherencia con los objetivos y metas definidos en el Plan de Desarrollo.
- **Planificación:** El plan de acción debe permitir la concordancia entre el presupuesto de la entidad territorial con el Plan de Desarrollo. Es necesario evitar la dispersión o atomización de la inversión y considerar sólo aquellos proyectos que garantizan su sostenibilidad, es decir, su operación y funcionamiento en el tiempo.

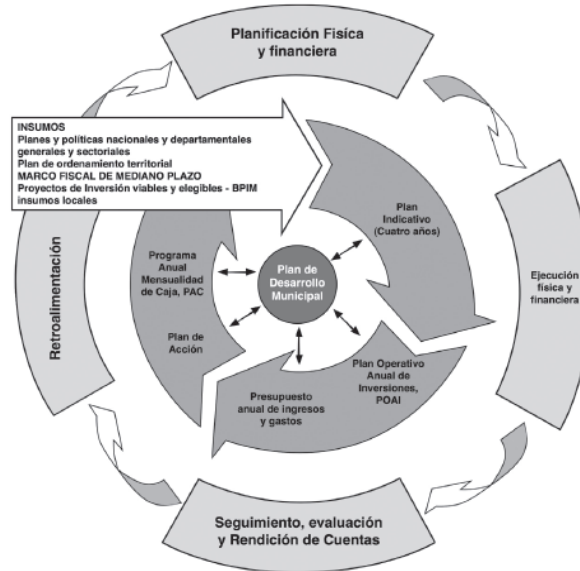
2.1.5 Los proyectos de inversión. Teniendo en cuenta que las acciones definidas en el Plan de Desarrollo se ejecutan a través de los proyectos, es fundamental que los proyectos de inversión se encuentren formulados y registrados en el Banco de Proyectos de Inversión. La Ley 152/94 establece que las entidades territoriales deben tener actualizados sus Bancos de Programas y Proyectos de Inversión, en donde deben registrarse todos los proyectos viables que opten a cualquier fuente de recursos de inversión pública. En este sentido, es fundamental que la entidad territorial revise el estado y operación del Banco de Proyectos para garantizar una efectiva ejecución de las acciones programadas en el Plan de Desarrollo. (DANE, 2004, pág. 23).

2.1.6 Seguimiento y evaluación. El diseño del sistema de seguimiento y evaluación que adopten las administraciones territoriales, debe obedecer a las particularidades de cada Plan de Desarrollo. De esta manera, el esquema de monitoreo y evaluación debe orientarse por la forma en que se expresen los objetivos y metas a alcanzar con la ejecución del Plan. (DANE, 2004, pág. 24).

Teniendo en cuenta que el Plan de Desarrollo es el instrumento que permite orientar la gestión y es allí en donde se instauran los objetivos de desarrollo de la entidad territorial, es fundamental establecer el estado de avance de su ejecución. La importancia de medir el nivel de avance del Plan de Desarrollo radica en la capacidad de generar información útil, pertinente y consistente que facilite al gobernante y a su equipo de gobierno la toma de decisiones para lograr las metas fijadas y la rendición de cuentas.

A partir del seguimiento de las metas se realiza un monitoreo y evaluación para establecer el estado de cumplimiento del plan de desarrollo, como instrumento para que el Alcalde tome decisiones orientadas a mejorar su gestión y para mostrar resultados a las comunidades, como puede verse en la figura 1.

Figura 1. Gráfica Interrelación de los Instrumentos facilitadores de la gestión



Fuente: DANE - 2007

2.1.7 Selección del proyecto. Los proyectos son instrumentos de intervención social, con los cuales se tiene que (Córdoba Padilla, 2006, pág. 3):

- Representar un quiebre con respecto a la situación original. A partir de definir un proyecto se plantea para quien lo está encarando, dos futuros posibles: una situación con proyecto, que es el estado de cosas futuro que sucederá si el proyecto se llevara a cabo y una situación sin proyecto, que refleja lo que sucederá si el proyecto no se hiciera. Esto permite a quien decide establecer con claridad qué costos y beneficios son atribuibles al proyecto, y cuales aparecerían de todas formas aunque el proyecto no se hiciera. De esta forma se puede tomar una decisión más informada y aumentar la probabilidad de lograr los objetivos planteados.

- Tener objetivos concretos y determinados, que son definidos como una situación futura deseada por el impulsor del proyecto. Esto permite focalizar las acciones, organizarlas mejor y, en última instancia, ahorrar recursos.
- Presentar un horizonte de tiempo definido y acotado. Todo proyecto se define para un cierto horizonte de tiempo, en el cual se supone que se pueden alcanzar los objetivos deseados. Esto favorece la evaluación, tanto ex ante como ex post. Al fijar un comienzo y un fin se permite establecer si hay retrasos en la ejecución, de esta manera se facilita la identificación de las causas y su corrección. En consecuencia, se logra la eficiencia total del proyecto.
- Componer un conjunto de actividades bien definidas. En la etapa de formulación del proyecto se establecen con claridad cuáles son las actividades que deben llevarse a cabo para obtener los resultados deseados. Si bien durante la ejecución del proyecto pueden realizarse cambios que se aparten del plan original, en un proyecto bien formulado y evaluado esos cambios deberían ser mínimos (dejando de lado modificaciones sustanciales en el entorno del proyecto). Esta característica favorece su eficiencia general.
- Estimar cuáles serán los requerimientos de recursos (los costos) del proyecto. Esto facilita la evaluación y la decisión, al permitir la comparación con los beneficios y la estimación de que el proyecto conviene o no.
- Incentivar la separabilidad en subproyectos: el propio proceso de análisis, y la aplicación del enfoque costo-beneficio, lleva a separar naturalmente los distintos subproyectos, permitiendo que se hagan sólo aquellos efectivamente rentables. Esta condición es particularmente importante porque la mayoría de los proyectos se componen de subproyectos. En efecto, normalmente el proyecto definido por la agencia estatal o privada de desarrollo tiene al menos un componente de infraestructura y uno de

capacitación o asistencia técnica, cada uno de los cuales debería ser evaluado separadamente y luego en conjunto.

En la selección se debe tener en cuenta que el proyecto o programa demuestre que el plan preliminar propuesto cumpla con los objetivos de desarrollo del país y que sea, además (Córdoba Padilla, 2006, pág. 5):

- Coherente a nivel conceptual y relevante para las necesidades y capacidades nacionales.
- Técnicamente racional.
- Atrayente para los beneficiarios futuros.
- Realizable a nivel operativo y de gestión, e institucionalmente sostenible.
- Viable financiera y económicamente
- Sostenible para el medio ambiente.
- Jurídicamente factible.

2.1.8 Procesos de la Dirección de Proyectos. La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Esta aplicación de conocimientos requiere de la gestión eficaz de los procesos de dirección de proyectos. (PMBOK®, 2013)

Un proceso es un conjunto de acciones y actividades relacionadas entre sí, que se realizan para crear un producto, resultado o servicio predefinido. Cada proceso se caracteriza por sus entradas, por las herramientas y técnicas que se pueden aplicar y por las salidas que se obtienen. Como se explica en la Sección 2, el director del proyecto ha de tener en cuenta los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de la empresa. Éstos deberían tenerse en cuenta para cada proceso, incluso si no están enumerados de manera explícita

como entradas en las especificaciones del proceso. Los activos de los procesos de la organización proporcionan guías y criterios para adaptar dichos procesos a las necesidades específicas del proyecto. Los factores ambientales de la empresa pueden restringir las opciones de la dirección de proyectos. (PMBOK®, 2013)

Para que un proyecto tenga éxito, el equipo del proyecto debería:

- ✓ Seleccionar los procesos adecuados requeridos para alcanzar los objetivos del proyecto.
- ✓ Utilizar un enfoque definido que pueda adoptarse para cumplir con los requisitos.
- ✓ Establecer y mantener una comunicación y un compromiso adecuados con los interesados.
- ✓ Cumplir con los requisitos a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los interesados.
- ✓ Equilibrar las restricciones contrapuestas relativas al alcance, cronograma, presupuesto, calidad, recursos y riesgo para producir el producto, servicio o resultado especificado.

Los procesos del proyecto son ejecutados por el equipo del proyecto con interacción por parte de los interesados y generalmente se enmarcan en una de las siguientes dos categorías principales:

- ✓ **Procesos de dirección de proyectos.** Estos procesos aseguran que el proyecto avance de manera eficaz a lo largo de su ciclo de vida. Estos procesos incluyen las herramientas y técnicas involucradas en la aplicación de las habilidades y capacidades que se describen en las Áreas de conocimiento (Secciones 4 a 13).
- ✓ **Procesos orientados al producto.** Estos procesos especifican y generan el producto del proyecto. Los procesos orientados al producto son

típicamente definidos por el ciclo de vida del proyecto (como se analiza en la Sección 2.4) y varían según el área de aplicación y la fase del ciclo de vida del producto. El alcance del proyecto no puede definirse si no se cuenta con una comprensión básica acerca de cómo generar el producto especificado. Por ejemplo, al determinar la complejidad global de la construcción de una casa es necesario tener en cuenta diversas técnicas y herramientas de construcción.

La Guía del PMBOK® describe exclusivamente los procesos de la dirección de proyectos. Si bien los procesos orientados al producto están fuera del alcance de este documento, el director del proyecto y el equipo no debieran ignorarlos. Los procesos de la dirección de proyectos y los procesos orientados al producto se superponen y actúan los unos sobre los otros a lo largo de la vida de un proyecto. (PMBOK®, 2013)

Los procesos de la dirección de proyectos se aplican de manera global y a todos los grupos de industrias. Buenas prácticas significa que existe un acuerdo general respecto a que la aplicación de los procesos de la dirección de proyectos aumenta las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos. Buenas prácticas no significa que los conocimientos, habilidades y procesos descritos deban aplicarse siempre de la misma manera en todos los proyectos. Para un proyecto determinado, el director del proyecto, en colaboración con el equipo del proyecto, tiene siempre la responsabilidad de determinar cuáles son los procesos adecuados, así como el grado de rigor adecuado para cada proceso.

Los directores del proyecto y sus equipos deben abordar cuidadosamente cada proceso, así como sus entradas y salidas, y determinar cuáles son aplicables al proyecto en el que están trabajando. Se puede utilizar La Guía del PMBOK® como recurso para dirigir un proyecto en el momento de considerar el enfoque y la

metodología generales a seguir en el proyecto. Este esfuerzo se conoce como adaptación. (PMBOK®, 2013)

La dirección de proyectos es una tarea integradora que requiere que cada proceso del producto y del proyecto esté alineado y conectado de manera adecuada con los demás procesos, a fin de facilitar la coordinación. Generalmente las acciones tomadas durante un proceso afectan a ese proceso y a otros procesos relacionados. Por ejemplo, un cambio en el alcance afecta generalmente al costo del proyecto, pero puede no afectar al plan de gestión de las comunicaciones o al nivel de riesgo. A menudo, estas interacciones entre procesos requieren una solución de compromiso entre los requisitos y los objetivos del proyecto, y las concesiones específicas relativas al desempeño variarán de un proyecto a otro y de una organización a otra. Una dirección de proyectos exitosa implica gestionar activamente estas interacciones a fin de cumplir con los requisitos del patrocinador, del cliente y de los demás interesados. En determinadas circunstancias, será necesario repetir varias veces un proceso o conjunto de procesos para alcanzar el resultado requerido. (PMBOK®, 2013)

Los proyectos existen en el ámbito de una organización y no funcionan como un sistema cerrado; requieren datos de entrada procedentes de la organización y del exterior, y producen capacidades para la organización. Los procesos involucrados en el proyecto pueden generar información para mejorar la gestión de futuros proyectos y de los activos de los procesos de la organización.

La Guía del PMBOK® describe la naturaleza de los procesos de dirección de proyectos en términos de la integración entre los procesos, de sus interacciones y de los propósitos a los que responden. Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o Grupos de Procesos): (PMBOK®, 2013)

- ✓ **Grupo de Procesos de Inicio.** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
- ✓ **Grupo de Procesos de Planificación.** Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- ✓ **Grupo de Procesos de Ejecución.** Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo.
- ✓ **Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.** Aquellos procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- ✓ **Grupo de Procesos de Cierre.** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los Grupos de Procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

2.1.9 Grupo de Procesos de Monitoreo y Control. El grupo de Procesos de Monitoreo y Control está compuesto por aquellos procesos requeridos para realizar el seguimiento, analizar y dirigir el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes. El beneficio clave de este Grupo de Procesos radica en que el desempeño del proyecto se mide y se analiza a intervalos regulares, a partir de eventos apropiados o a partir de condiciones de excepción a fin de identificar variaciones respecto del plan para la dirección del proyecto. El grupo de procesos de seguimiento y control también incluye (PMBOK®, 2013):

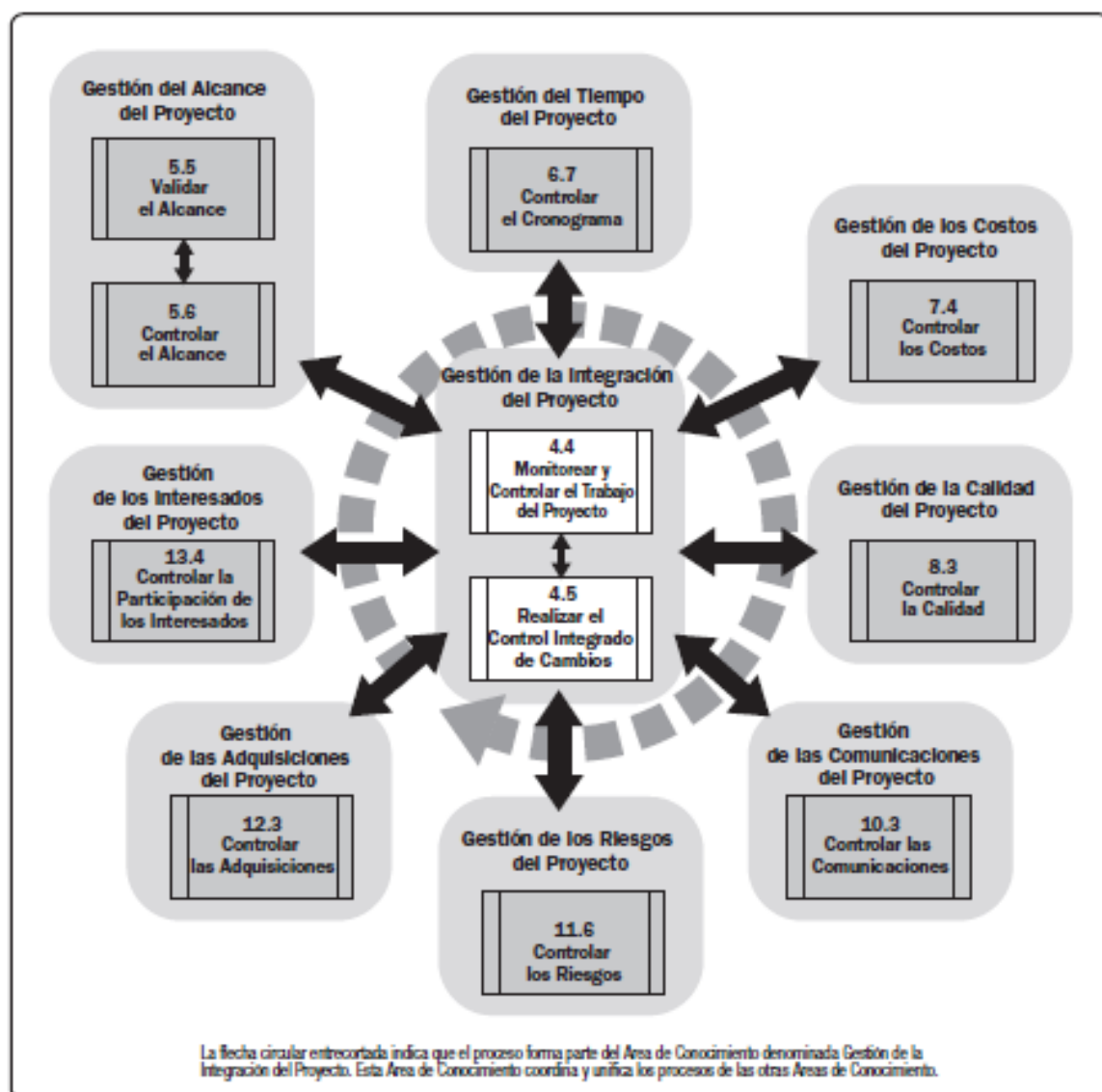
- ✓ Controlar los cambios y recomendar acciones preventivas para anticipar posibles problemas.

- ✓ Monitorear las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y con la línea base para la medición del desempeño del proyecto.
- ✓ Influir en los factores que podrían eludir el control integrado de cambios o la gestión de la configuración, de modo que únicamente se implementen cambios aprobados.

Este monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto conocimientos sobre la salud del proyecto y permite identificar las áreas que requieren más atención.

El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control no solo monitorea y controla el trabajo que se está realizando dentro de un Grupo de Procesos, sino que también monitorea y controla el esfuerzo global dedicado al proyecto.. En proyectos de fases múltiples, el Grupo de Procesos de Monitoreo y Control coordina las fases del proyecto a fin de implementar acciones correctivas o preventivas necesarias para que el proyecto cumpla con el plan para la dirección del proyecto. Esta revisión puede dar lugar a actualizaciones recomendadas y aprobadas al plan para la dirección del proyecto. Por ejemplo, el incumplimiento de una fecha de finalización de una actividad puede requerir ajustes y soluciones de compromiso entre los objetivos de presupuesto y de cronograma. Con el fin de reducir los gastos generales de control, se puede considerar la implantación de procedimientos de gestión por excepción y otras técnicas de gestión. El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control incluye los siguientes procesos de la dirección de proyectos. (PMBOK®, 2013) Figura 2.

Figura 2. Grupo de Procesos de Monitoreo y Control



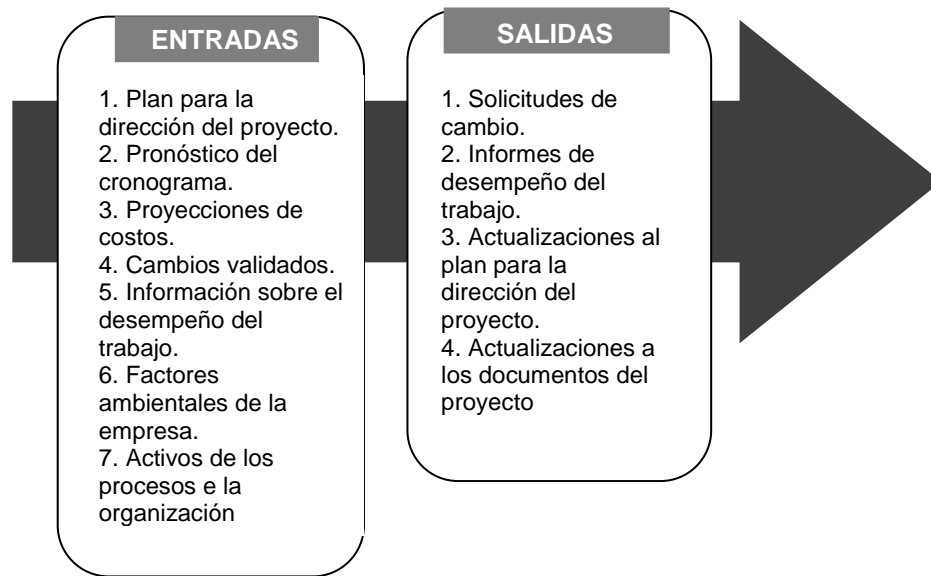
Fuente: PMBOK ®-2013

El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control (Figura) incluye los siguientes procesos de dirección de proyectos (Figura 3 a 13):

2.1.10 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto. Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto es el proceso de dar seguimiento, revisar e informar del

avance a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que permite a los interesados comprender el estado actual del proyecto, las medidas adoptadas y las previsiones sobre el presupuesto, el cronograma y el alcance. (PMBOK®, 2013)

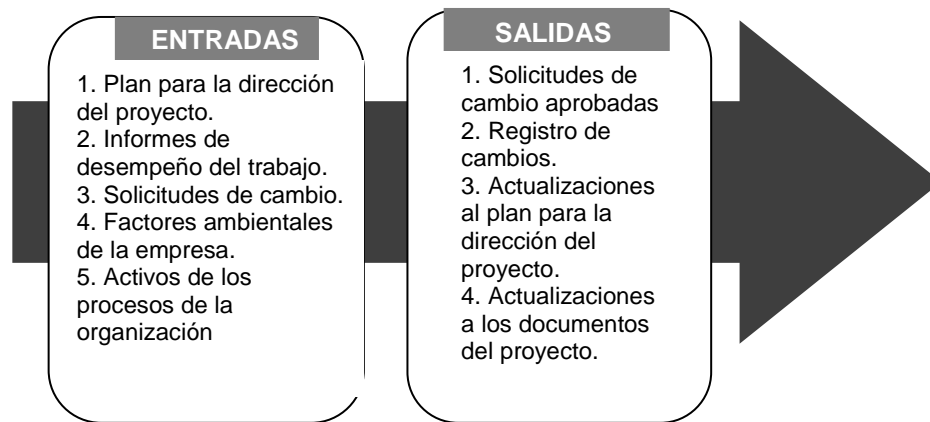
Figura 3. Dar seguimiento y controlar el trabajo del proyecto: entradas y salidas



Fuente: PMBOK®-2013

2.1.11 Realizar Control Integrado de Cambios. Realizar Control Integrado de cambios es el proceso que permite analizar todas las solicitudes de cambios a los entregables, activos de los procesos de la organización, documentos del proyecto y plan para la dirección del proyecto; aprobarlos, gestionarlos y comunicar las decisiones correspondientes. Revisa todas las solicitudes de cambios o modificaciones a los documentos del proyecto, entregables, líneas base o el plan para la dirección del proyecto, y aprueba o rechaza los cambios. El beneficio clave de este proceso es que permite que los cambios documentados dentro del proyecto sean considerados de un modo integrado a la vez que reduce el riesgo del proyecto, que a menudo surge de cambios realizados sin considerar los objetivos o planes generales del proyecto. (PMBOK®, 2013)

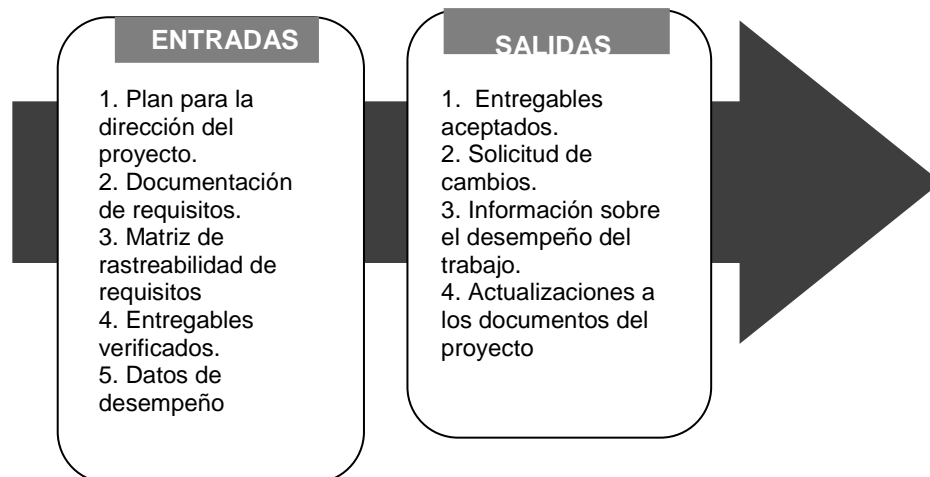
Figura 4. Realizar el control integrado de cambios: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.12 Validar el Alcance. Validar el Alcance es el proceso que permite formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se hayan completado. El beneficio clave de este proceso es que aporta objetividad al proceso de aceptación y aumenta las posibilidades de aceptación del producto, servicio o resultado final mediante la validación de cada entregable individual.

Figura 5. Validar el alcance: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.13 Controlar el Alcance. Controlar el Alcance es el proceso de monitorear el estado del proyecto y del alcance del producto, y de gestionar cambios a la línea

base del alcance. El beneficio clave de este proceso es que permite mantener la línea base del alcance a lo largo de todo el proyecto.

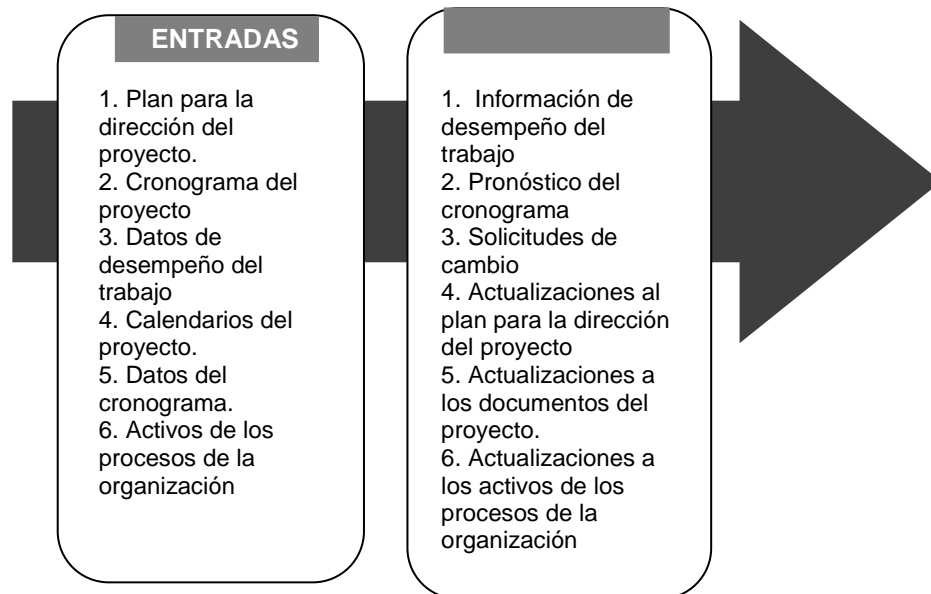
Figura 6. Controlar el alcance: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.14 Controlar el Cronograma. Controlar el Cronograma es el proceso de monitorear el estado de las actividades del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar cambios a la línea base del cronograma a fin de lograr el plan. El beneficio clave de este proceso es que proporciona los medios para detectar desviaciones con respecto al plan y establecer acciones correctivas y preventivas para minimizar el riesgo.

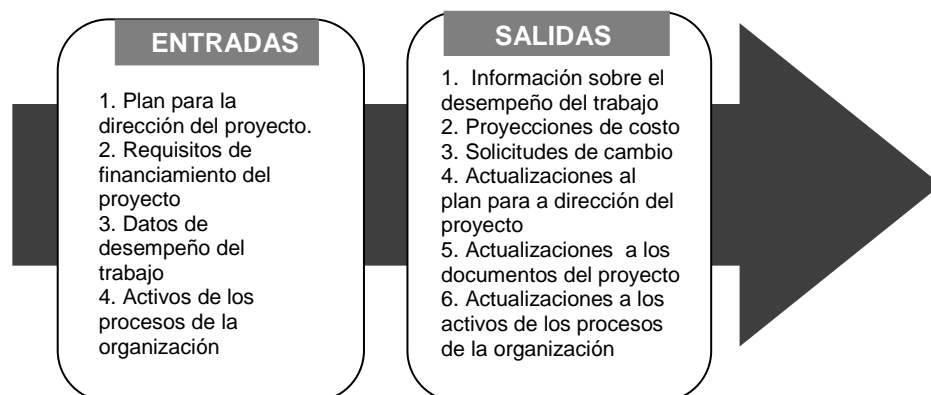
Figura 7. Controlar el cronograma: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.15 Controlar Costos. Controlar costos es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar los costos del mismo y gestionar cambios a la línea base de costo. El beneficio clave de este proceso es que proporciona los medios para detectar variaciones del plan a fin de tomar acciones correctivas y minimizar el riesgo.

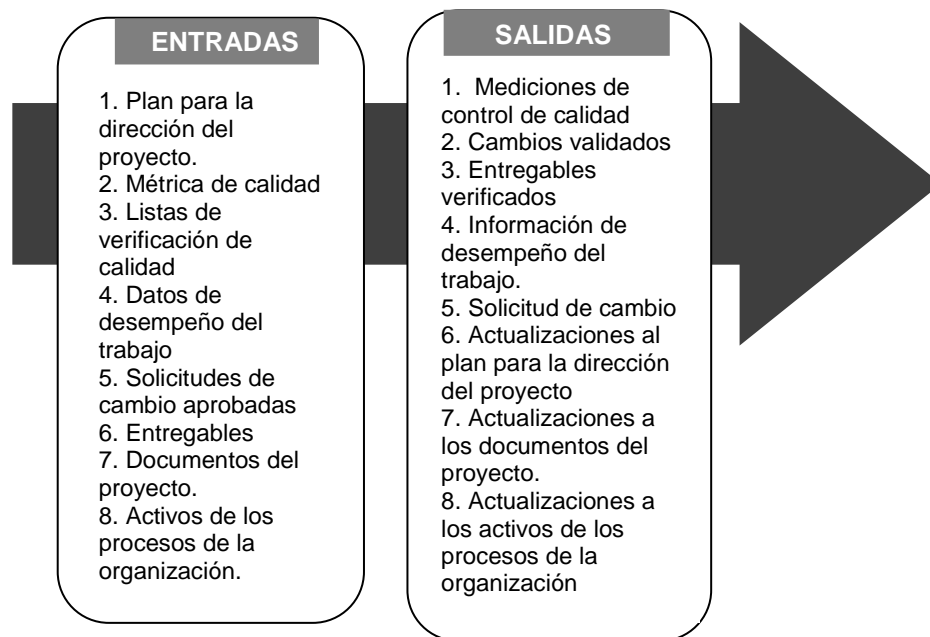
Figura 8. Controlar costos: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.16 Controlar la Calidad. Controlar la Calidad es el proceso de monitorear y registrar los resultados de la ejecución de actividades de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios. Entre los beneficios clave de este proceso se incluyen: (1) identificar las causas de una calidad deficiente del proceso o del producto y recomendar y/o implementar acciones para eliminarlas; (2) validar que los entregables y el trabajo del proyecto cumplen con los requisitos necesarios, especificados por los interesados clave, para la aceptación final.

Figura 9. Realizar control de calidad: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.17 Controlar las comunicaciones. Controlar las Comunicaciones es el proceso de monitorear y controlar las comunicaciones a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto para asegurar que se satisfagan las necesidades de información de los interesados del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que asegura un flujo óptimo de información entre todos los participantes de la comunicación en cualquier momento.

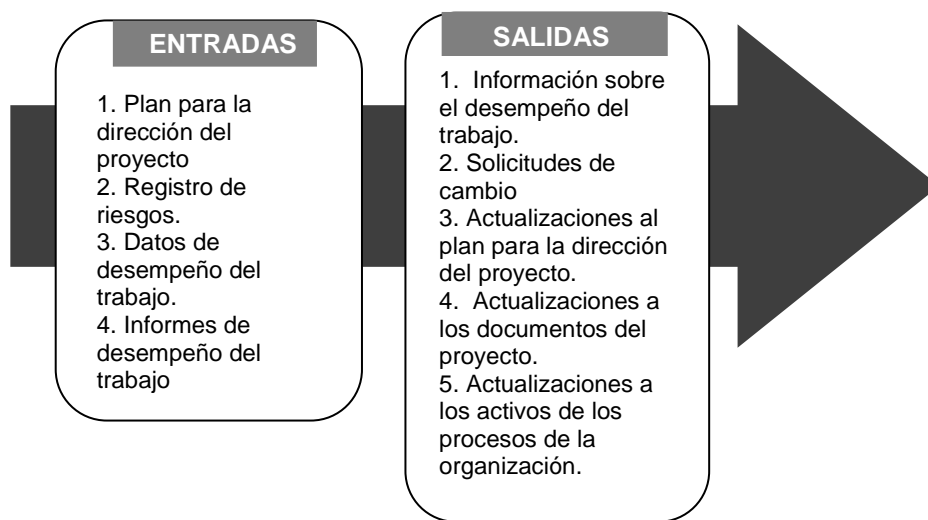
Figura 10. Controlar las comunicaciones: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.18 Controlar los Riesgos. Controlar los Riesgos es el proceso de implementar planes de respuesta a los riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión riesgos a través del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que mejora la eficiencia del enfoque de la gestión de riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto para optimizar de manera continua la respuesta a los riesgos. (PMBOK ®, 2013)

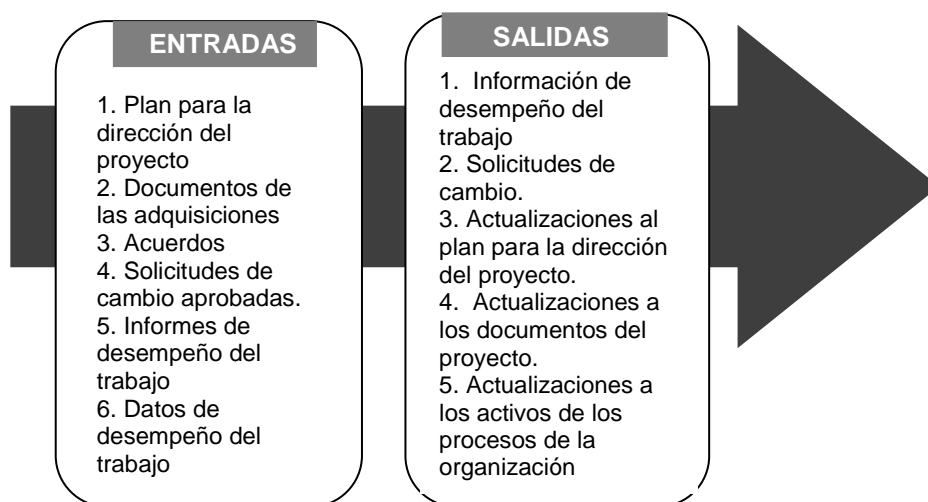
Figura 11. Controlar los riesgos: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.19 Controlar las Adquisiciones. Controlar las Adquisiciones es el proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorear la ejecución de los contratos y efectuar cambios y correcciones a los contratos según corresponda. El beneficio clave de este proceso es que garantiza que el desempeño tanto del vendedor como el comprador satisface los requisitos de adquisición en conformidad con los términos del acuerdo legal.

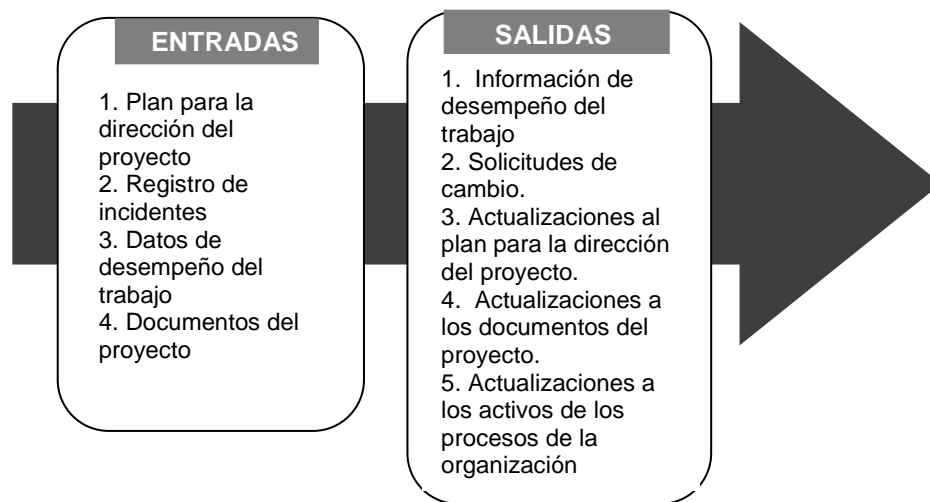
Figura 12. Controlar las adquisiciones: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.1.20 Controlar la Participación de los interesados. Controlar la Participación de los Interesados es el proceso de monitorear las relaciones generales de los interesados del proyecto y ajustar las estrategias y los planes para involucrar a los interesados. El beneficio clave de este proceso es que mantendrá o incrementará la eficiencia y la efectividad de las actividades de participación de los interesados a medida que el proyecto evolucione y su entorno cambie.

Figura 13. Controlar la participación de los interesados: entradas y salidas



Fuente: PMBOK ®-2013

2.3 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se da a conocer conceptos que se requieren para la elaboración de la investigación.

2.3.1 Plan operativo anual de inversiones POAI. Plan Operativo Anual de Inversiones –POAI- es un instrumento de gestión que permite ejecutar las acciones definidas en el plan de desarrollo para alcanzar los objetivos y metas establecidas para cada vigencia anual. El Estatuto Orgánico de Presupuesto,

Decreto 111 de 1996, establece la obligación de elaborar el Plan Operativo Anual de Inversiones, POAI, por parte del Gobierno Nacional y de las entidades territoriales. (DANE, 2004, pág. 13)

El POAI es el instrumento de programación de la inversión anual, en el cual se relacionan los proyectos de inversión clasificados por sectores y programas. Esta programación debe corresponder con las metas financieras señaladas en el Plan Financiero y con las prioridades definidas en el Plan de Desarrollo, para que sea integrado al presupuesto anual como componente de gastos de inversión. De esta forma, el POAI se constituye como el principal vínculo entre el Plan de Desarrollo y el Sistema Presupuestal. (DANE, 2004, pág. 13)

2.3.2 Definición de proyecto. Un proyecto es la unidad de producto obtenida, mediante la mínima de asignación de recursos, que a través de un conjunto integrado de actividades pretende transformar un segmento de la realidad, disminuyendo o eliminando una carencia, o solucionando un problema (Dominguez, 2002, pág. 15)

Los proyectos deben cumplir las siguientes condiciones:

- Tener objetivos claramente definidos (si tienen objetivos imprecisos no pueden ser evaluados)
- Identificar la población objetivo a la que están destinados
- Especificar la localización espacial de los beneficiarios
- Establecer una fecha de comienzo y otra de finalización

2.3.3 Tipos de proyectos. Un proyecto puede ser: privado, público o social (Córdoba Padilla, 2006, pág. 7)

- Proyecto de inversión privado. Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que él espera del proyecto son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios) que generará el proyecto.
- Proyecto de inversión público o social. Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los términos evaluativos estarán referidos al término de las metas, bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

2.3.4 Sistema de gestión de la configuración. Un subsistema del sistema de dirección de proyectos general. Es un conjunto de procedimientos formalmente documentados que se utilizan para implementar la dirección y supervisión técnica y administrativa para: identificar y documentar las características funcionales y físicas de un producto, resultado, servicio o componente; controlar cualquier cambio a dichas características; registrar e informar cada cambio y su estado de implementación; y brindar apoyo a la auditoría de productos, resultados o componentes para verificar su conformidad con los requisitos. (PMBOK®, 2013)

El concepto de gestión, por su parte, proviene del latín **gestio** y hace referencia a la acción y al efecto de gestionar o de administrar. Se trata, por lo tanto, de la concreción de diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera. La noción implica además acciones para gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar con (Cassini, 2008).

De esta forma, la gestión supone un conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto, concretar un proyecto o administrar una empresa u organización. Por lo tanto, un sistema de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad.

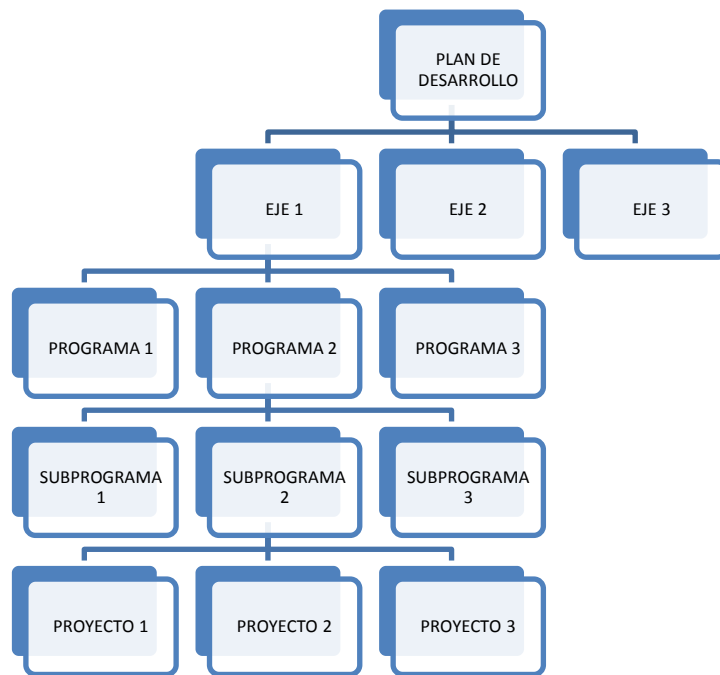
- Los sistemas de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados como en la administración pública. Esto quiere decir que los gobiernos tienen un sistema de gestión en el que se basan para desarrollar sus políticas y acciones, y con el cual pretenden alcanzar sus objetivos. El sistema de gestión que utilizan las organizaciones públicas es diferente al sistema de gestión del ámbito privado. Mientras el segundo se basa en la obtención de ganancias económicas, el primero pone en juego otras cuestiones, como el bienestar social de la población.

2.3.5 Esquema de ordenamiento territorial (E.O.T) Es en el ámbito del urbanismo, una herramienta técnica que poseen los municipios para planificar y ordenar su territorio. Tiene como objetivo integrar la planificación física y socioeconómica, así como el respeto al medio ambiente: estos documentos pueden incluir estudios sobre temas como la población, las etnias, el nivel educativo, así como los lugares donde se presentan fenómenos meteorológicos y tectónicos como lluvias, sequías y derrumbes. Estableciéndose como un instrumento que debe formar parte de las políticas de estado, con el fin de propiciar desarrollos sostenibles, contribuyendo a que los gobiernos orienten la regulación y promoción de ubicación y desarrollo de los asentamientos humano. (PNUD COLOMBIA)

2.3.6 Plan de Desarrollo (P.D.) Los planes de desarrollo son una importante herramienta de programación, porque establecen una guía orientadora para las acciones de los gobernantes y habitantes de un territorio.

En las últimas dos décadas, Colombia ha avanzado favorablemente en la construcción de mejores planes de desarrollo para contribuir al desarrollo territorial. La calidad de los planes de desarrollo ha mejorado principalmente por dos motivos, porque se han estructurado normas que regulan los procedimientos para su elaboración, y porque ha mejorado la calidad y disponibilidad de información tanto a nivel nacional como territorial (PNUD COLOMBIA).

Figura 14. Estructura Plan de Desarrollo



Fuente: DANE-2004

2.3.7 Participación ciudadana. El término es empleado actualmente para explicar la incidencia de los individuos y grupos sociales en las diferentes etapas en las que se resuelven asuntos de interés público, es decir, en la consulta, discusiones, planteo de propuestas, y todo tipo de actividades y procesos que en las cuales interrelacionan el Estado y los ciudadanos como partícipes e integrantes de una comunidad.

En términos generales, el concepto de participación ciudadana según Nuria Cunill (1991) ha sido definida como “la intervención de la sociedad civil en la esfera de lo público.” (Cunill). Para la autora la participación ciudadana tiene una doble dimensión: *social* y *política*, pero se diferencia del concepto de participación popular, ya que en este último caso, el sujeto es el trabajador y no el ciudadano, aunque no se pueden establecer diferencias claras con los fenómenos de participación social o popular y eventualmente comunitaria. El enfoque es,

entonces, restringido a la relación del Estado con ciertos segmentos de la sociedad civil.

Distingue además como modalidades de participación aquellas que tratan en el plano político, en la gestión, en la asesoría, en la resolución, en la fiscalización y en la ejecución de procesos donde necesariamente debe establecer la participación ciudadana como mecanismo generador de desarrollo.

La participación es siempre un acto social: nadie puede participar de manera privada, para sí mismo, sino que siempre lo hace junto a otros, un grupo más amplio de personas. La participación ciudadana incluye actividades como la organización, dirección, ejecución y toma de decisiones compartidas o aceptadas por las personas que forman el grupo involucrado en la acción participativa. Las actividades destinadas a lograr las metas comunes son desarrolladas a partir de esa organización (Méndez, 2004, pág. 3)

2.3.8 Niveles De Participación. Respecto a las acciones de intervención que hacen parte de los individuos y grupos, es necesario detallar los diferentes niveles en que se desarrollan las acciones orientadas a participar de los hechos o acontecimientos públicos en la gestión local.

Participación Ciudadana en La Formulación De Las Políticas Públicas. La participación es una actitud que depende del contexto de una sociedad y de la capacidad que poseen las personas para comprender las dimensiones sociales y culturales que representa involucrarse dentro de un grupo o sociedad. Los sistemas políticos democráticos varían notablemente en la cantidad y calidad de las oportunidades que sus instituciones ofrecen para la participación ciudadana. En una democracia la ciudadanía no es simplemente una audiencia de los gobernantes. La soberanía del poder reside en ella y este es, precisamente, el

fundamento de su participación en la política. La participación es la herramienta que poseen las y los ciudadanos para ejercer esa soberanía.

Este mecanismo participativo ha venido marcando su pauta esencialmente en los sucesos relacionados con el fenómeno de descentralización que se han generado en la última década, principalmente en América Latina (en países como Colombia, Bolivia y Chile). Sin embargo, como lo argumenta Cunill, las evidencias recientes muestran que no se han producido avances a favor de una mayor participación de la sociedad civil, particularmente de los actores no tradicionales, en la formulación de las políticas y decisiones públicas.

2.4 MARCO LEGAL

A continuación se da la normatividad que tiene influencia en el desarrollo de la propuesta.

En primer lugar La Constitución Política de Colombia de 1991 es la norma de normas, la carta magna de la República, en la que se consignan los derechos, garantías, y los deberes de los ciudadanos colombianos y el Estado. Esta ley, eje y principio jurídico de cualquier lineamiento, se organizó desde los postulados colectivos de la declaración de los derechos humanos.

Desde el tema de análisis de este anteproyecto, especialmente en lo relacionado con proyectos en el Capítulo III Del Régimen Municipal artículo 315 que trata de las atribuciones del alcalde el numeral 5. Presentar oportunamente al Concejo los proyectos de acuerdo sobre planes y programas de desarrollo económico y social, obras públicas, presupuesto anual de rentas y gastos y los demás que estime convenientes para la buena marcha del municipio, es decir, los alcaldes deben velar que los proyectos de acuerdo que se presenten al Concejo municipal tengan

por objetivo la buena marcha del municipio. Como el objetivo de esta propuesta de trabajo de grado es definir una guía metodológica para la formulación de proyectos sociales basada en el enfoque PMI, se hace necesario considerar el Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T.) y el Plan de Desarrollo Municipal (P.D.M.) ya que éstos son proyectos de Acuerdo, razón por la cual el Artículo anteriormente mencionado es importante para tenerse en cuenta en la propuesta investigativa.

En el Título XII Capítulo II De los Planes de Desarrollo en los artículos 339, 340, 341, 342, 343 y 344, los cuales tratan de Plan Nacional de Desarrollo, del Consejo Nacional de Planeación, La Ley orgánica de reglamentación, y de la evaluación de gestión y resultados sobre los planes y programas de desarrollo e inversión. El artículo transitorio 46 el cual dice: El Gobierno Nacional pondrá en funcionamiento, por un período de cinco años, un fondo de solidaridad y Emergencia Social, adscrita a la Presidencia de la República. Este fondo financiará proyectos de apoyo a los sectores más vulnerables de la población colombiana. El fondo deberá buscar, además, recursos de cooperación nacional e internacional.

La Ley 152 de 1994 de julio 15 por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, cuyo propósito es establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el artículo 342, y en general por el capítulo 2 del título XII de la Constitución Política y demás normas constitucionales que se refieren al plan de desarrollo y la planificación.

La Ley 388 de 1997 de julio 18, cuyos objetivos son:

1. Armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9 de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Plan

de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental.

2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

3. Garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.

4. Promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

5. Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política.

Y por último La Ley 1450 por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para Todos” de nuestro actual presidente el Doctor Juan Manuel Santos Calderón.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de un sistema de seguimiento y control bajo los lineamientos PMI en el municipio de Yacopí -Cundinamarca-, se aportan elementos teóricos y metodológicos que permiten a través de los lineamientos de esta metodología inscribir un sistema para alcanzar los objetivos propuestos en el menor tiempo y con resultados positivos.

La propuesta se trabaja mediante espacios participativos de construcción conjunta de experiencias, en las que los participantes realizan sus informes y asumen compromisos. La metodología utilizada se construye sistematizando los resultados de análisis de antecedentes del plan de desarrollo municipal, elaborando de este modo el auto-diagnóstico; en segunda instancia se realiza un análisis de resultados del contexto a través de la consulta de documentos, el que generará mecanismos para aplicar en los proyectos los lineamientos del PMI. Para Dar cumplimiento con el plan de acción se definen tres etapas que permiten abordar el proceso de intervención en el municipio de Yacopí. Se define este plan así:

- Primero: revisión y análisis del Plan de Desarrollo del municipio de Yacopí Cundinamarca “Orden y Progreso 2012-2015”
- Segundo: aborda la revisión de los lineamientos del PMI para realizar el seguimiento y control.
- Tercero: propone el sistema de seguimiento y control al Plan de Desarrollo del municipio de Yacopí.
- Cuarto: validación del sistema mediante el juicio de expertos.

A continuación se resume las etapas y su contenido así:

Primera Etapa:

Revisión y análisis del Plan de Desarrollo (PD) del municipio de Yacopí, Cundinamarca “Orden y Progreso 2012-2015”, mediante lectura para priorizar los proyectos de mayor impacto social que son los que generan un resultado, éste permite reconocer si el Plan de Desarrollo (PD) se está ejecutando satisfactoriamente; este proceso se lleva a cabo mediante las técnicas de investigación cualitativa que revisa documentos como lo sugiere Bergoña MUNARRIZ en Técnicas y Métodos de Investigación Cualitativa.

Segunda Etapa:

Revisión de los lineamientos del PMI en cuanto a aspectos de seguimiento y control para luego aplicarlos al sistema.

Tercera Etapa:

- Definir el sistema de seguimiento y control del Plan de Desarrollo (PD) del municipio de Yacopí, Cundinamarca “Orden y Progreso 2012-2015”.
- Validación del sistema establecido mediante juicio de expertos.

Para la ejecución de la propuesta en el municipio Yacopí, el criterio fue el siguiente:

- No existencia de procesos de seguimiento y control lo que no apunta a un sistema acorde con las exigencias actuales.

3.2 METODOLOGÍA DE ESTUDIO

A continuación se describirá la forma como se planteó la metodología de la presente investigación

3.2.1 Tipo de investigación

Teniendo en cuenta el objetivo general de ésta investigación el cual responde a: Definir un sistema de seguimiento y control para el Plan de Desarrollo del Municipio de Yacopí, Cundinamarca, y atendiendo a los objetivos específicos del mismo, el tipo de investigación que corresponde al presente trabajo es de enfoque mixto.

La investigación mixta, es aquella que participa de la naturaleza de la investigación documental y de la investigación de campo (Zorrilla, 1993). La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos; la de campo o investigación directa es la que se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio. Esta investigación busca realizar seguimiento y control al Plan de Desarrollo del municipio de Yacopí Cundinamarca “Orden y Progreso 2012-2015” bajo los lineamientos del PMI.

3.2.2 Fuentes de información

Para llevar a cabo la recolección necesaria de información para el sistema de seguimiento y control se acudirá a la consulta de fuentes primarias como apuntes de investigación y el documento del Plan de Desarrollo, y secundarias como artículos, libros y tesis de grado de especialización y maestría relacionadas con la temática de seguimiento y control propuesta en el PMBOK.

3.2.3 Población y muestra

El municipio de Yacopí, ubicado en el sector norte del Departamento de Cundinamarca, y dista de la Capital de la República a 160 kilómetros, se

encuentra a 1.416 m.s.n.m con una temperatura promedio de 24°C, es el segundo municipio con mayor extensión en el departamento. Los principales cultivos que se explotan en el municipio son: Café, Caña panelera, Cacao, Arazá, Hortalizas, Frutales (naranja, mandarina, guayaba), Maíz, Plátano y Yuca. (Yacopí, 2012). La población del municipio de Yacopí, Cundinamarca, de acuerdo con proyección DANE 2010 “la cual es 17463 habitantes”(DANE, 2012).

4. ANÁLISIS DEL PLAN DE DESARROLLO (P.D.)

El Plan de desarrollo del municipio de Yacopí Cundinamarca “Orden y Progreso 2012-2015”, se encuentra estructurado de la siguiente forma:

- Por cuatro (04) Ejes Articuladores o también llamados Ejes Transversales de acuerdo con la formulación estratégica del Plan de Desarrollo del municipio.
- Cada Eje Articulador está conformado por diferentes sectores, los cuales tienen relación directa con el Eje al que conforman o pertenecen.
- En cada sector existe mínimo un programa.
- Los programas asumen metas propuestas para su desarrollo.
- De acuerdo con la meta del programa existen subprogramas que le ayudan a cumplir la meta establecida.
- Los subprogramas tienen a su vez metas de subprograma.

Por consiguiente se puede extraer que las metas establecidas en los programas y subprogramas, son los proyectos a realizar en la ejecución del plan de desarrollo, por ende a estos son los que se les debe realizar el monitoreo y control.

Se observa la estructuración del Plan de Desarrollo (PD), los sectores que tiene cada Eje, el número de programas, el número de metas de los programas, el número de subprogramas y el número de las metas de los subprogramas. Además, se muestran los porcentajes de incidencia y se priorizan los ejes de acuerdo con el número de proyectos que tiene cada sector. Ver Tabla 1.Desglose y Priorización del Plan de Desarrollo.

El Plan de Desarrollo Municipal del municipio de Yacopí se encuentra estructurado en cuatro ejes.

Tabla 3. Desglose y Priorización Plan de Desarrollo

EJE	SECTOR	PROGRAMA	META	SUBPROGRAMA	META	% INCIDENCIA POR NÚMERO DE PROGRAMAS	%INCIDENCIA POR NÚMERO DE METAS DE PROGRAMA	% INCIDENCIA POR NÚMERO DE SUBPROGRAMAS	% INCIDENCIA POR NÚMERO DE METAS DE SUBPROGRAMA	PRIORIDAD
1 POLITICA SOCIAL	EDUCACION	1	6	6	11	32%	42%	52%	45%	1
	SALUD	1	1	3	4					
		1	4	11	26					
	DEPORTE, RECREACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE	1	2	5	10					
	CULTURA	1	1	3	12					
	POBLACIÓN VULNERABLE	1	4	7	30					
2 DESARROLLO ECONOMICO	AGROPECUARIO	1	1	2	10	21%	9%	16%	16%	4
	MEDIO AMBIENTE	1	1	3	6					
	ATENCIÓN DE DESASTRES	1	1	2	5					
	PROMOCIÓN DEL DESARROLLO	1	1	4	11					
3 CONSTRUYEND O PROGRESO	AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	1	1	5	18	21%	14%	21%	20%	3
	VIVIENDA	1	1	3	8					
	TRANSPORTE	1	2	3	12					
	SERVICIOS DIFERENTES A AAA	1	2	3	4					
4 INSTITUCIONAL	INSTITUCIONAL	1	1	5	25	26%	35%	10%	19%	2
	JUSTICIA	1	1	2	13					
	FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL SOCIAL	1	5							
		1	4							
	EQUIPAMIENTO	1	4							
TOTALES		19	43	67	205	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Juan Carlos Hernández Villamizar

A continuación se explica la Tabla No. 1 Desglose y Priorización del Plan de Desarrollo del municipio de Yacopi Cundinamarca, la que resume mostrando por ejes su conformación en sectores, número de programas, metas de programa, numero de subprogramas y metas de subprogramas, con el fin de dar a conocer la importancia dada a cada eje por el número de proyectos del eje correspondiente sobre el número total de proyectos del plan de desarrollo, cuya sumatoria arroja la prioridad del eje

4.1 EJE POLÍTICA SOCIAL

Al analizar el primer eje denominado “Política Social” se encuentra el Sector Educación y lo correspondiente al programa de Calidad; en el sistema educativo se dan a conocer como metas: el número de estudiantes matriculados, la tasa de cobertura a alcanzar en primaria y secundaria, la disminución en analfabetismo y el aumento de un 20% en educación superior y tecnológica. Para alcanzar dichas metas existen unos sub-programas de construcción y mejoramiento, dotación de recursos pedagógicos, acceso al transporte escolar, acceso al programa de alimentación escolar, educación de adultos y el fortalecimiento institucional del sector educativo. Con respecto a este plan se puede analizar que las metas propuestas solo alcanzan un mínimo de las políticas que el Ministerio de Educación Nacional ha trazado en su macro-proceso, con respecto a lo que denomina Calidad, ya que los proyectos sugeridos por el ente gubernamental no se encuentran involucrados.

Con respecto al Sector Salud, el programa de régimen subsidiado, y, el programa salud pública-ejecución del plan de salud pública de intervenciones colectivas-PIC incluyen metas y sub-programas que corresponden a las políticas departamentales actuales las que al ser realizadas podrían originar un excelente resultado en este campo de acción. De igual manera el sector Deporte, Recreación y Aprovechamiento del Tiempo Libre ha planeado el programa Deporte y Recreación con metas que apuntan al aumento en un 20% a la actividad

física y a la práctica deportiva para lo que se han generado sub-programas de construcción, mejoramiento, rehabilitación y dotación de escenarios deportivos y recreativos, al igual subprogramas de competitividad, escuelas de formación deportiva y de fomento a otras actividades de esparcimiento y recreación. Estos sub-programas con sus metas no cubren la necesidad del municipio ya que su población es superior.

Con respecto al Sector Cultura, el programa de identidad cultural planea como meta incrementar en 10% la participación en actividades culturales con sub-programas que apuntan a la construcción mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura artística y cultural proyectando el mantenimiento de tres lugares de interés cultural y a la recuperación del 30% del patrimonio arquitectónico del municipio. De acuerdo con lo anterior se observa que se requiere un mayor incremento tanto en participación como en recuperación ya que el municipio de Yacopí requiere mayor cobertura en este aspecto por su cantidad poblacional y extensión y lo que se planea no es nada representativo. De igual manera, los siguientes sub-programas que buscan realizar eventos culturales y participación en eventos regionales son insuficientes; igual que las metas propuestas para el sub-programa: Dotación de la infraestructura artística y cultural al que se le puede otorgar mayor cobertura ya que el municipio cuenta con un presupuesto que puede mejorar las condiciones en todos los campos del sector Cultura.

En cuanto al Sector Población Vulnerable, el programa titulado “Proyectando a nuestra población en el marco de la familia” se podrían alcanzar las metas, y de igual manera ampliar la cobertura en los sub-programas planeados tales como: Atención a la primera infancia, Atención integral a la infancia y Adolescencia, Mujer y Equidad de Género, Adulto Mayor, Atención a la población discapacitada, Población desplazada por la violencia, y Atención integral a otras víctimas del conflicto armado; la responsabilidad y ejecución de éstos puede darse de manera flexible, siempre y cuando se busque un mejoramiento de calidad.

4.2 EJE DESARROLLO ECONÓMICO

El Sector Agropecuario, con el programa Productividad y Competitividad en el que la meta es aumentar el ingreso de los productores en un 15% con los sub-programas Productividad Agrícola y Pecuaria y Buenas prácticas agropecuarias sus metas son insuficientes ya que el municipio es Agropecuario por excelencia y Yacopí es uno de los municipios más extensos de Cundinamarca con tierras productivas que no se han aprovechado.

Otro sector de gran importancia es el Sector del Medio Ambiente, con el programa Desarrollo Ambiental, Sostenible y Sustentable, el que puede lograr sus metas y ampliar la cobertura de los sub-programas sobre Protección de Fuentes Hídricas, Formación de la Comunidad para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Institucional Ambiental Municipal.

El Sector Prevención y Atención de Desastres, con el programa Gestión del Riesgo, y su meta: Empoderamiento en el conocimiento para intervenir y actuar en momentos de catástrofes y hacer manejables las situaciones de alto riesgo para disminuir en un 10% la exposición a desastres el que posee como sub-programas el Sistema Gestión Integral de Riesgo y Manejo del Riesgo muestra una intención para planear prevención, atención y gestión, al igual celebración de un (1) convenio con organismos de Socorro. Este último sector cumple con lo requerido ya que la acción de gestionar puede traer óptimos resultados para el municipio.

Otro Sector, el de Promoción del Desarrollo, con el programa Promoción del Desarrollo Empresarial y Turístico, con su meta como es la de aumentar el número de empleos en un 10% con construcción, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura física mejorando 50 fachadas en la zona urbana; además se planea

fortalecer la organización empresarial de dos gremios y el apoyo a (4) cuatro iniciativas productivas. El sub-programa de promoción turística apoya la promoción de una empresa con capacitación y asesoría, al igual el diseño de un portafolio turístico con la divulgación de mil folletos de promoción e institucionalizar cuatro (4) eventos y celebraciones tradicionales en torno a la oferta turística. El sub-programa Sembrando Futuro, Innovación, Tecnología y Ciencia, tiene como meta la vinculación de (50) cincuenta jóvenes en programas de educación tecnológica universitaria; promover la vinculación de (150) ciento cincuenta jóvenes al SENA; realizar un convenio de emprendimiento que potencialice la productividad y el empleo y celebrar un convenio para gestionar el otorgamiento de becas, subsidios y créditos educativos universitarios. Con respecto a este sector se observa que la cobertura puede ser insuficiente ya que la población es mayor y lo planeado solo responde de manera mínima, si así se puede considerar, a la verdadera necesidad existente.

4.3 EJE CONSTRUYENDO PROGRESO

El Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, con el programa Ampliación de Cobertura y Calidad de los Servicios Básicos Esenciales el que tiene como meta reducir en un 10% el déficit de cobertura en el sector rural, posee sub-programas en Acueducto, Alcantarillado y Aseo. El sub-programa de Acueducto con la construcción de (4) proyectos de infraestructura, ampliación del servicio a (500) personas del sector rural, otorgar soluciones alternas a (500) familias que no están conectadas al acueducto; mejorar y optimizar la planta de tratamiento ubicada en la zona urbana. Este sub-programa reduce en parte considerable la necesidad existente de agua potable a toda la población. El sub-programa de Alcantarillado que tiene como metas otorgar subsidios, mejorar la infraestructura de alcantarillado urbano, la cofinanciación de una planta de aguas residuales del casco urbano y la construcción de (160) ciento sesenta unidades sanitarias en la

zona rural, este sub-programa apunta a un mejoramiento considerable y benéfico para la comunidad. El sub-programa de aseo planeó las metas de ampliación de cobertura del servicio de aseo, adquisición de un vehículo compactador y otorgamiento de subsidios a los estratos (1) uno y (2) dos, y, eventualmente (3) tres, muestra la intención del mejoramiento continuo planeado y estructurado que se requiere en el municipio de Yacopí. En cuanto al sub-programa Fortalecimiento Institucional del Sector, se observan las metas propuestas como son la transformación empresarial en servicios públicos domiciliarios, la implementación y ejecución de un plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), la ejecución de un plan de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV), y el cumplimiento de los requisitos habilitantes para el acceso a los recursos de SGP – saneamiento básico y agua potable. Este sub-programa dirige su acción hacia un mejoramiento que apunta a una calidad de vida superior, pero que podría elevarse con mayor porcentaje mediante la fijación de metas acordadas con la comunidad objeto de estudio. El sub-programa Plan Departamental de Agua que tiene como meta la participación en un plan departamental de aguas, requiere proyección para ampliar y dar cobertura en éste servicio básico ya que es uno de los grandes problemas que afectan a la población del municipio.

Otro sector que merece especial atención es el Sector Vivienda, con su programa titulado: Vivienda digna para todos, propone como meta el beneficio para el 80% de familias que se encuentran en pobreza extrema. Este sector con los subprogramas construcción de vivienda y mejoramiento de vivienda cualitativa, requiere análisis ya que las metas en cobertura son mínimas y el municipio está en condiciones de alcanzar mayor responsabilidad. La gestión de la construcción de (20) veinte viviendas rurales, construcción de (40) cuarenta viviendas urbanas, construcción de (40) cuarenta unidades sanitarias y la cofinanciación de pisos, techos, cocinas y alcobas puede elevarse en número. El sub-programa titulación y legalización de predios es importante y de carácter urgente para asesorar a la población y legitimar sus bienes.

En el Sector Transporte, con el programa titulado: mejoramiento, construcción de la infraestructura vial, ha trazado dos metas como son la disminución de los tiempos de recorrido y la disminución de los costos del transporte de carga y pasajeros con sus sub-programas de construcción, recuperación y mejoramiento de las vías, mantenimiento de la infraestructura vial, ampliación y mantenimiento del banco de maquinaria se encuentra que las metas propuestas son pertinentes, además, la gestión que se propone y el cofinanciamiento para el mantenimiento y mejoramiento es viable y se reflejaría un avance en la infraestructura vial del municipio.

Igualmente, el Sector Servicios públicos diferentes a acueducto, alcantarillado y aseo con el programa titulado: “Más y mejor energía eléctrica” pretende aumentar la cobertura a través de sus sub-programas de ampliación y continuidad para dar calidad al servicio de alumbrado público; de igual manera, la meta acerca de gestionar un proyecto de gasificación urbana. Estas metas son factibles y se requiere únicamente el seguimiento y control adecuado.

4.4 EJE INSTITUCIONAL

El Sector Institucional con su programa “Sistema de Información de Indicadores, Evaluación y Control de Gestión”, ha planeado una meta como es la de aumentar a 65 el índice de Desempeño Fiscal del Ranking de Desempeño Municipal del DNP, para ello ideó los sub-programas de rendición de cuentas, de control a la gestión, de reorganización administrativa, de clasificación del recurso humano, y el de fortalecimiento fiscal y financiero del municipio. Para lograr el cumplimiento de las metas propuestas sobre la formulación de planes, reorganización e implementación del Banco de programas y proyectos de inversión municipal y reformulación del esquema de ordenamiento territorial es necesario llevar a cabo

un rastreo de procedimientos y de esta manera dar con exactitud los correctivos pertinentes, si son necesarios. Con respecto al sub-programa “Control a la gestión” y sus metas, se encuentra que se propone sistematizar, actualizar y modernizar (6) procesos de la entidad, mantener actualizado el 100% de los programas existentes, consolidar e implementar una red de información, conservar y proteger la información documental del municipio, implementar y poner en funcionamiento 10 componentes del Modelo de Estándar de Control Interno – MECI, formular y adoptar (2) dos modelos de procesos y procedimientos de la entidad; éstas metas se pueden formalizar y llevarlas a feliz término realizando seguimiento y control. En cuanto a la formulación y adopción de (2) manuales de procesos y procedimientos de la entidad, se analiza que se debe adoptar un sistema de control y seguimiento.

El Subprograma de Reorganización Administrativa tiene como metas adoptar una estructura orgánica acorde a las necesidades de la administración municipal y formular un manual de funciones, requisitos y competencias laborales para la Alcaldía, estas no son metas son requisitos que debe establecer la administración pública de acuerdo con el Departamento Administrativo de la Función Pública. El Sub-programa Cualificación del Recurso Humano propone metas, tales como: formular un plan de capacitación de la Alcaldía, brindar cuarenta (40) horas de capacitación en administración pública a los funcionarios, desarrollar cuatro (4) actividades de integración entre funcionarios, y crear el reglamentos de seguridad industrial y salud ocupacional. De igual manera este sub-programa debe reorientar sus planteamientos acerca de las metas porque las propuestas son requisitos que debe cumplir el municipio con el Departamento Administrativo de la función pública. Otro Sub-programa que merece especial análisis es el Fortalecimiento Fiscal y Financiero, que tiene como metas el incremento de los ingresos tributarios del municipio en un 3%, la recuperación de un 10% de cartera vencida por concepto de impuesto predial, formular e implementar dos (2)

estatutos municipales, gestionar una (1) nueva formación y actualización catastral, formular y actualizar el marco fiscal de mediano plano, revisar y ajustar el proceso de saneamiento contable; éste sub-programa y sus metas responde acertadamente a las necesidades municipales para fortalecer económicamente al municipio.

El sector Justicia con el programa titulado: Por un Yacopí seguro, ha propuesto como meta disminuir las lesiones comunes y el hurto común en el municipio en un 10%, plantea dos (2) sub-programas: el primero de Seguridad Ciudadana y el segundo el de acceso a los servicios de la justicia para todos. Las metas del primer sub-programa: apoyo logístico y sostenimiento del 100% del parque automotor de la fuerza pública, dotación de diez (10) equipos de comunicación para la fuerza pública, operar una (1) red de comunicación municipal, apoyo logístico del 100% de los operativos de la fuerza pública, implementación de un plan integral de seguridad ciudadana y gestionar la adquisición de un vehículo, son metas que cubren necesidades específicas y prioritarias del municipio. El sub-programa de acceso a los servicios de la justicia planteó como metas: el conocimiento de las rutas de acceso a la justicia, el diseño y divulgación de quinientos (500) folletos en mecanismos alternativos en solución de conflictos y la realización de veinte (20) programas radiales con el tema anterior, implementación de la comisaría de familia, la difusión de la Norma 1257 de 2008 sobre violencia contra las mujeres y formación a la autoridad para aplicación de ésta y sus decretos reglamentarios, aplicación estricta de los protocolos de atención a las mujeres víctimas de la violencia y el desarrollo de programas ciudadanos para la prevención, atención y denuncia de las violencias en la familia; estas metas arrojan como resultado gran beneficio a la comunidad yacopicense.

El Sector Fortalecimiento del Capital Social con los programas: Fortaleciendo el control social en el que sus metas apuntan a la zona rural con los gobiernos comunales, el apoyo logístico a las Juntas de Acción Comunal, los eventos de integración comunitaria, medios de comunicación municipal y talleres de promoción y apoyo a las diversas formas de organización comunitaria, éstas metas planteadas se ajustan a las necesidades específicas en este sector ya que se atiende a la población rural. El segundo programa, Fortalecimiento de la Asociatividad, posee cuatro metas la primera con el sub-programa: Unidos en Familia, para hacer que los hogares se sientan fortalecidos, la segunda meta en la que el 50% de las familias del programa participen activamente en las organizaciones comunitarias, la creación de la red de mujeres que propenda por una cultura de la participación ciudadana y rural, dando apoyo a las mujeres en el marco de la Política Pública de Mujer y Géneros, y la cuarta meta creación de una red de jóvenes que propenda por generar una cultura de la participación ciudadana y rural; las metas mencionadas son coherentes con las necesidades de la población del municipio.

Por último, el Sector Equipamiento, con el programa Equipamiento y Espacio Público, traza cuatro (4) metas como son las de adecuar y dotar el palacio municipal, adecuar el coso municipal, construir, mejorar, optimizar y adecuar 200 m² de parque y zonas verdes urbanas y construir, mejorar y adecuar 500 m² de otros espacios de equipamientos colectivos. Estas metas no suplen la necesidad existente del municipio.

En conclusión de este análisis y de acuerdo con los objetivos planteados, es decir, las metas del Sector de Educación, Sector Deporte, Sector Cultura, Sector Agropecuario y Sector Vivienda en los cuales están representadas las grandes necesidades insatisfechas de la comunidad Yacopicense, se evidencia que el Plan

de Desarrollo del municipio se encuentra muy corto en la proposición de metas acordes con la realidad de sus habitantes, de lo que se puede inferir que en estos sectores no se contó con la participación adecuada ó que sus representantes no cumplieron con su deber en las mesas de trabajo desarrolladas, o posiblemente fue adaptado de otro municipio, ya que le Eje de Desarrollo Económico ocupa el último lugar entre los cuatro ejes.

5. ANÁLISIS DE LOS LINEAMIENTOS DEL PMI PARA REALIZAR MONITOREO Y CONTROL

De acuerdo con la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK ®)-Quinta Edición, los procesos de dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o grupos de procesos) (PMBOK ®, 2013):

- Grupo de Procesos de Inicio.
- Grupo de Procesos de Planificación.
- Grupo de Procesos de Ejecución
- *Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.*
- Grupo de Procesos de Cierre.

Para nuestro caso enfatizaremos en la correspondencia entre el Grupo de Procesos de Monitoreo y Control y las diez (10) Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos (Ver Tabla 2):

- Gestión de la Integración del Proyecto.
- Gestión del Alcance del Proyecto.
- Gestión del Tiempo del Proyecto.
- Gestión de los Costos del Proyecto.
- Gestión de la Calidad del Proyecto.
- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto.
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.
- Gestión de los Riesgos del proyecto.
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.
- Gestión de los Interesados del Proyecto.

Tabla 4. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	<i>Grupo de Procesos de Monitoreo y Control</i>	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto				4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto. 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	
5. Gestión del Alcance del Proyecto				5.5 Validar el Alcance. 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto				6.7 Controlar el Cronograma	
5. Gestión de los Costos del Proyecto				7.4 Controlar los Costos	
6. Gestión de la Calidad del Proyecto				8.3 Controlar la Calidad	
7. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto					
8. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto				10.3 Controlar las Comunicaciones	
9. Gestión de los Riesgos del proyecto				11.6 Controlar los Riesgos	
10. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto				12.3 Controlar las Adquisiciones	
11. Gestión de los Interesados del Proyecto				13.4 Controlar la Participación de los interesados	

Fuente: PMBOK ®-2013

5.1 Grupo de Procesos de Monitoreo y Control

El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control está compuesto por aquellos procesos requeridos para realizar el seguimiento, analizar y dirigir el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes. El beneficio clave de este Grupo de Procesos radica en que el desempeño del proyecto se mide y se analiza a intervalos regulares, a partir de eventos apropiados o a partir de condiciones de excepción a fin de identificar variaciones respecto del plan para la dirección del proyecto. El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control también implica:

- Controlar los cambios y recomendar acciones correctivas o preventivas para anticipar posibles problemas.
- Monitorear las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y con la línea base para la medición del desempeño del proyecto.
- Influir en los factores que podrían eludir el control integrado de cambios o la gestión de la configuración, de modo que únicamente se implementen cambios aprobados.

Este monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto conocimientos sobre la salud del proyecto y permite identificar las áreas que requieren más atención. El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control no sólo monitorea y controla el trabajo que se está realizando dentro de un Grupo de Procesos, sino que también monitorea y controla el esfuerzo global dedicado al proyecto.

El seguimiento es un aspecto de la dirección del proyecto que se realiza a lo largo del mismo. Consiste en recopilar, medir y distribuir la información relativa al desempeño y en evaluar las mediciones y las tendencias que van a permitir efectuar mejoras al proceso.

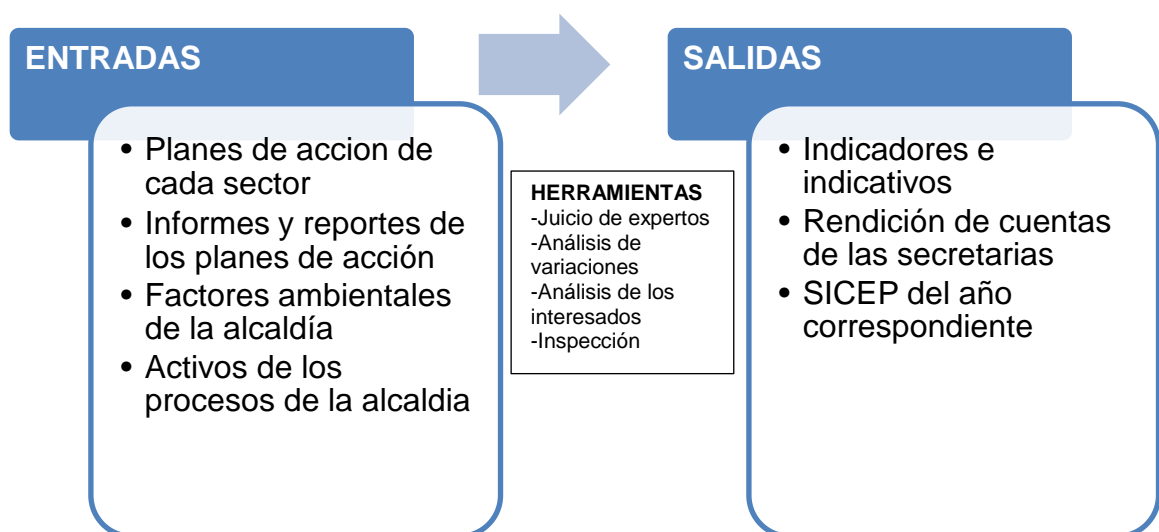
El control consiste en determinar acciones preventivas o correctivas, o en modificar los planes de acción y hacer un seguimiento de los mismos con el fin de determinar si las acciones Gerencia de Proyectos emprendidas permitieron resolver el problema de desempeño.

Los cuatro pasos del control: 1. Establecer estándares, 2. Observar resultados, 3. Comparar los resultados obtenidos con lo planeado, y 4. Empezar acciones correctivas.

5.1.1 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.

Es el seguimiento que se hace al trabajo del proyecto y mediante este proceso se puede evidenciar si se están realizando avances que aporten como resultado el cumplimiento de los objetivos que se han trazado para direccionar el proyecto. En consecuencia, este proceso es el que permite visualizar en cualquier momento el estado actual del proyecto conociendo las medidas y las suposiciones a las que se apunta en el presupuesto y por ende en el cronograma y los logros a los que se puede llegar, a lo largo del proyecto, con el fin de determinar acciones preventivas o correctivas, o en modificar los planes de acción y hacer seguimiento de los mismos.

Figura 15. Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto: entradas y salidas

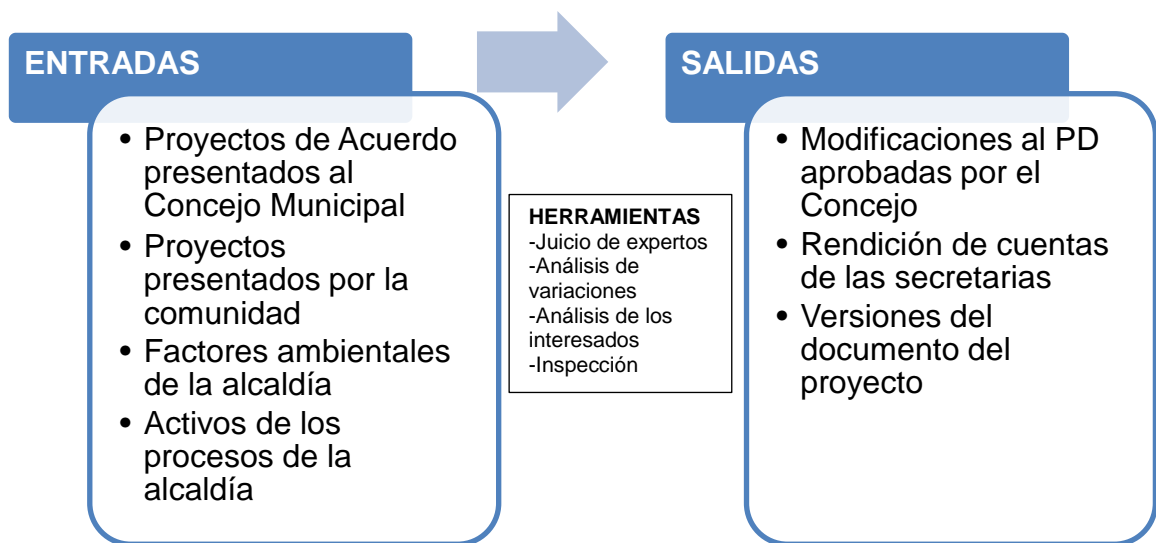


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.2 Realizar el Control Integrado de Cambios.

En este proceso se estudian todos los proyectos y solicitudes de cambio que sean entregados por parte de los interesados a lo largo del proyecto hasta su terminación, se analizan para ser tenidos en cuenta o no, y de esta manera comunicar las medidas que se tomen al respecto y así disminuir los riesgos que puedan presentarse para que los cambios que se generen al PD sean presentados al Concejo Municipal y de esta manera se realicen las actualizaciones a que haya lugar.

Figura 16. Realizar el Control Integrado de Cambios: entradas y salidas

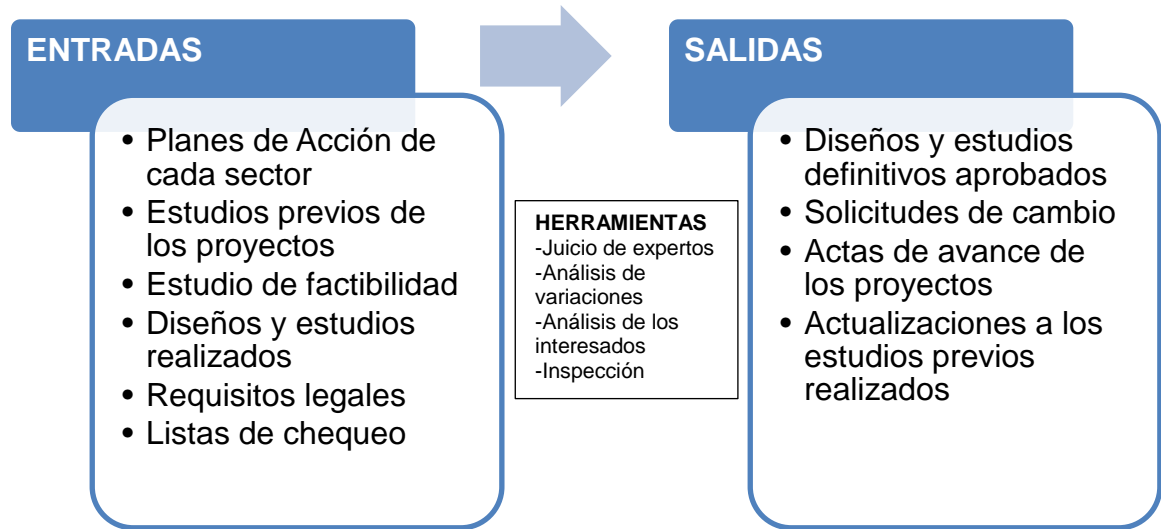


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.3 Validar el Alcance.

Este proceso permite acordar la aceptación de los entregables de los proyectos que se hayan presentado para la aprobación por parte del ente gubernamental, en este caso, alcaldía municipal. La validación del alcance amplía las posibilidades de aprobación del producto que puedan generar los proyectos.

Figura 17. Validar el Alcance: entradas y salidas

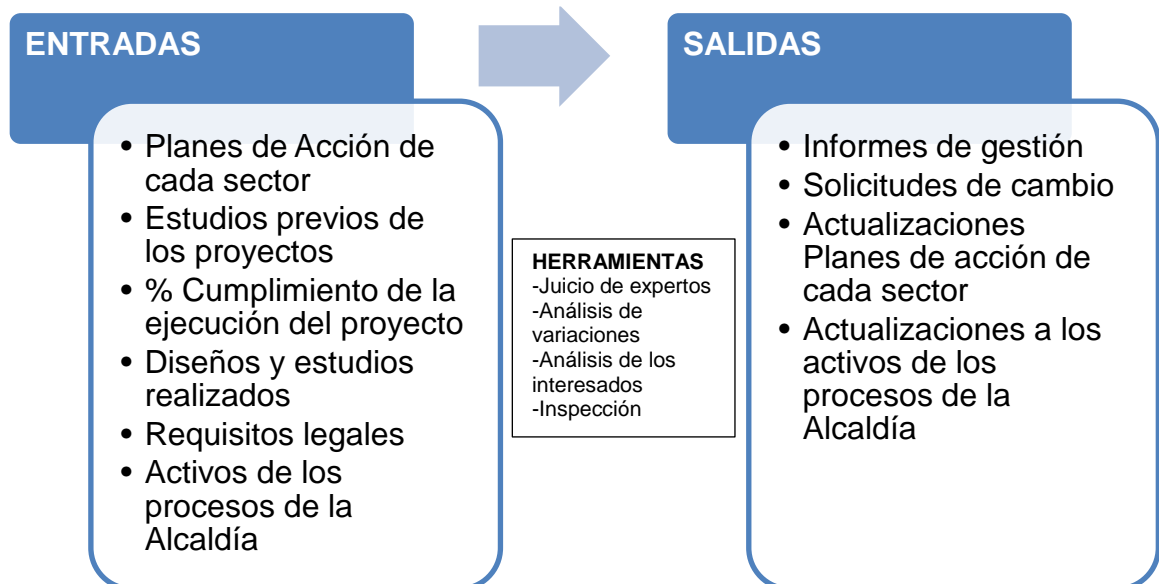


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.4 Controlar el Alcance.

Seguimiento al estado del proyecto y de la trascendencia del producto para ir generando los cambios que sean necesarios a los largo de la ejecución del proyecto.

Figura 18. Controlar el Alcance: entradas y salidas

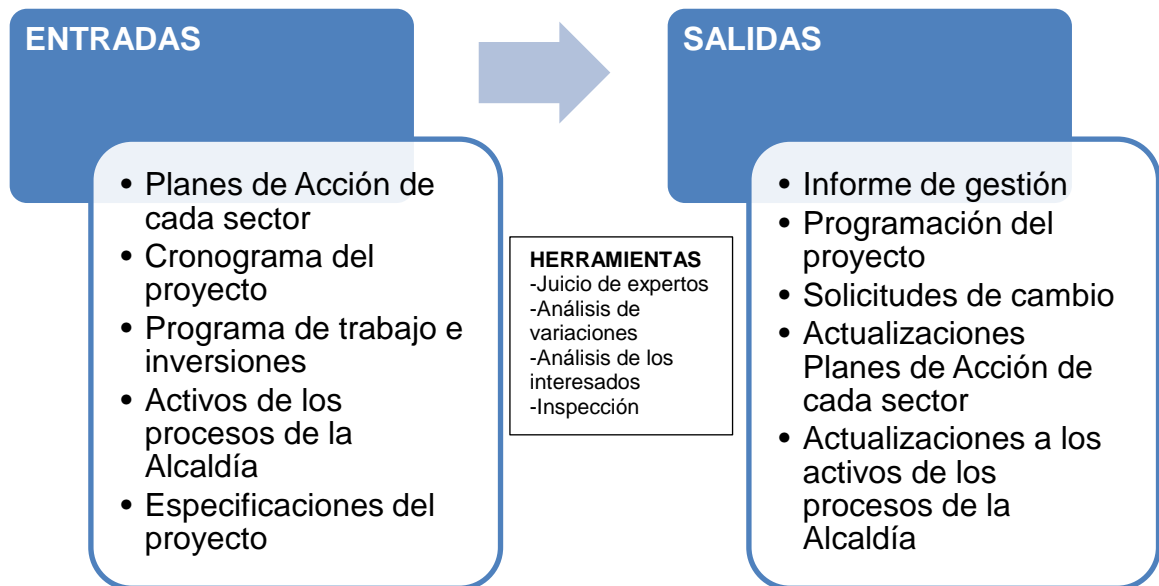


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.5 Controlar el Cronograma.

Seguimiento y control al cronograma y de esta manera ir realizando la actualización del mismo, generando los cambios que apunten a la obtención del fin que se persigue en el plan.

Figura 19. Controlar el Cronograma: entradas y salidas

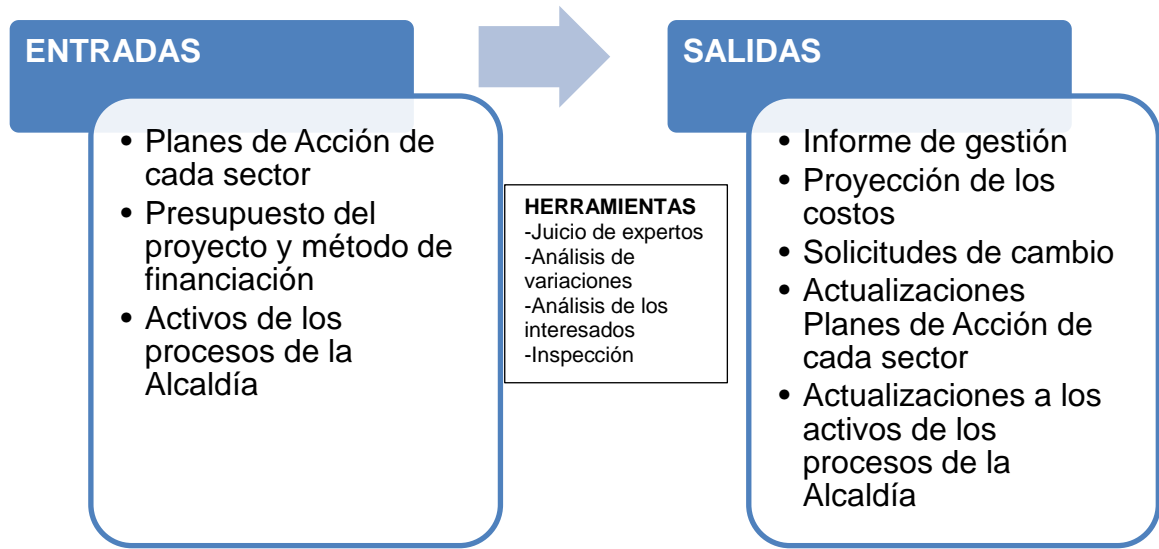


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.6 Controlar los Costos.

Al realizar el control de costos se puede generar a tiempo los cambios que se requieran para dejar ver las variaciones que se presentan y así tomar las tareas correctivas para disminuir riesgos.

Figura 20. Controlar los Costos: entradas y salidas

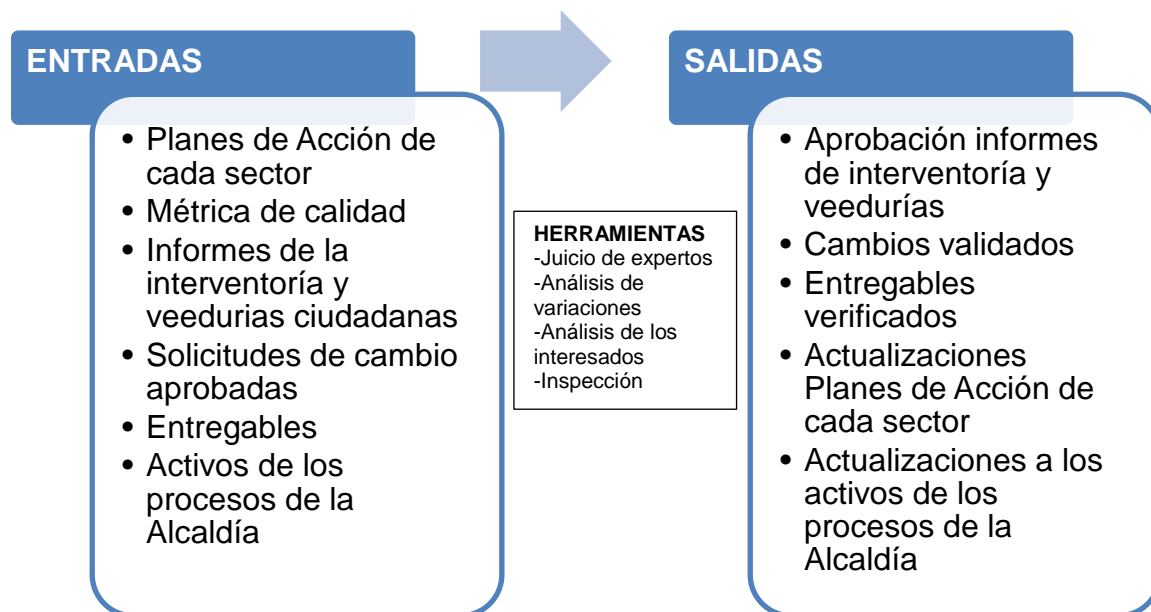


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.7 Controlar la Calidad.

Papel de la Interventoría y las veedurías ciudadanas para pedir los cambios necesarios y optimizar el producto para la obtención de calidad del mismo. Las actividades de control de calidad permiten identificar las causas de una calidad deficiente del proceso o del producto, y recomiendan y/o implementan acciones para eliminarlas.

Figura 21. Controlar la Calidad: entradas y salidas

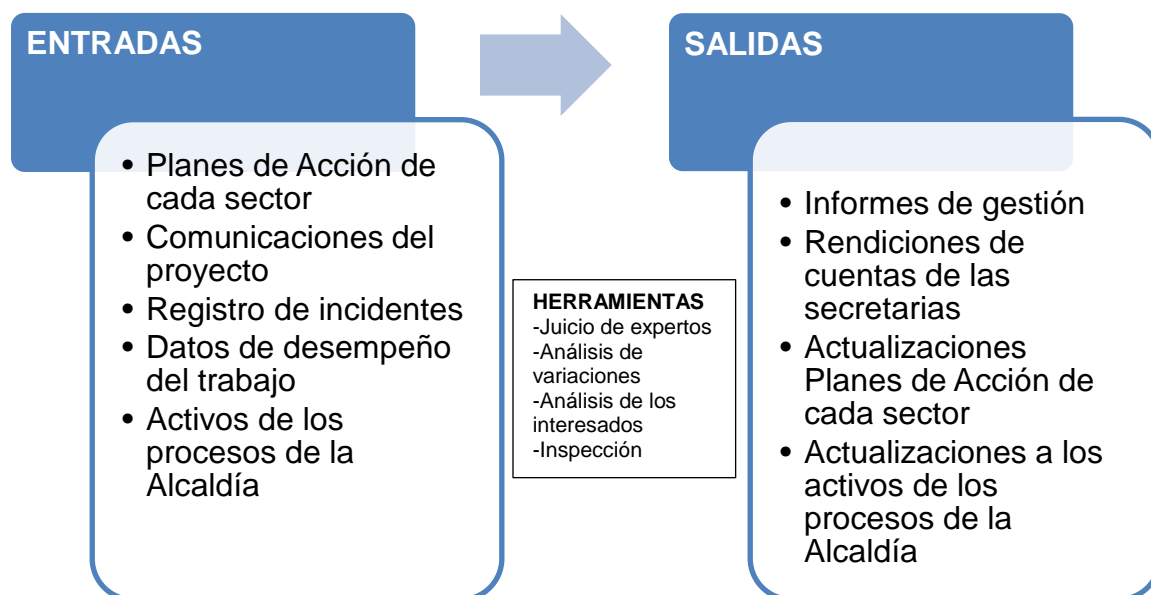


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.8 Controlar las Comunicaciones.

Ejercer un estricto control de la comunicación para que esta sea de satisfacción a los interesados y se conozca la información en cualquier momento.

Figura 22. Controlar las Comunicaciones: entradas y salidas

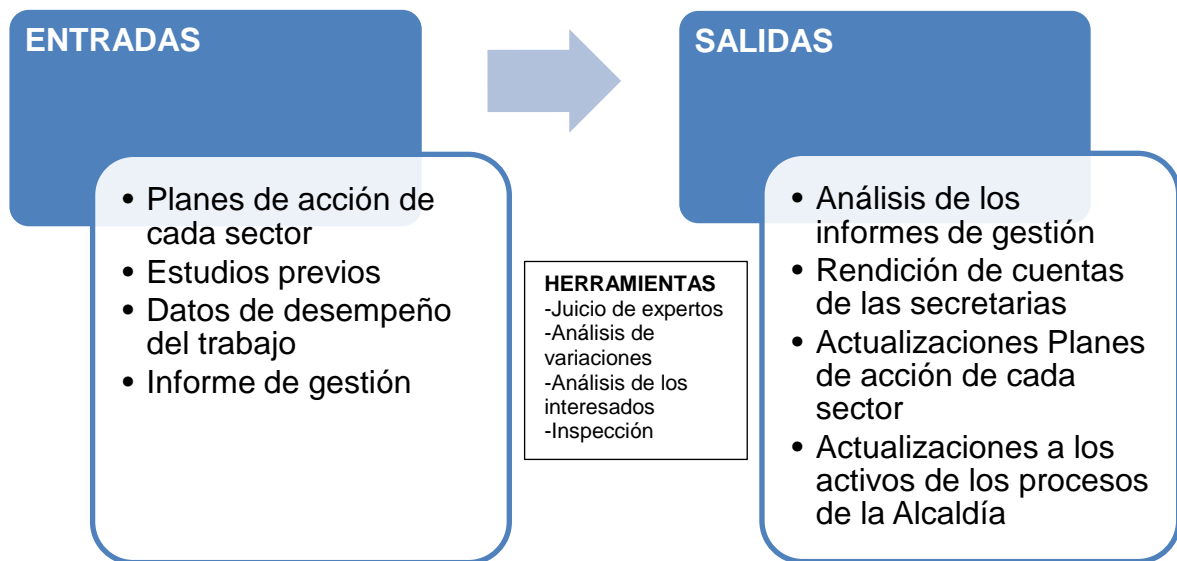


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.9 Controlar los Riesgos.

Se requiere realizar planes preventivos de riesgo y mantener un seguimiento para realizar una evaluación del proceso y obtener como beneficio la efectividad del proyecto.

Figura 23. Controlar los Riesgos: entradas y salidas

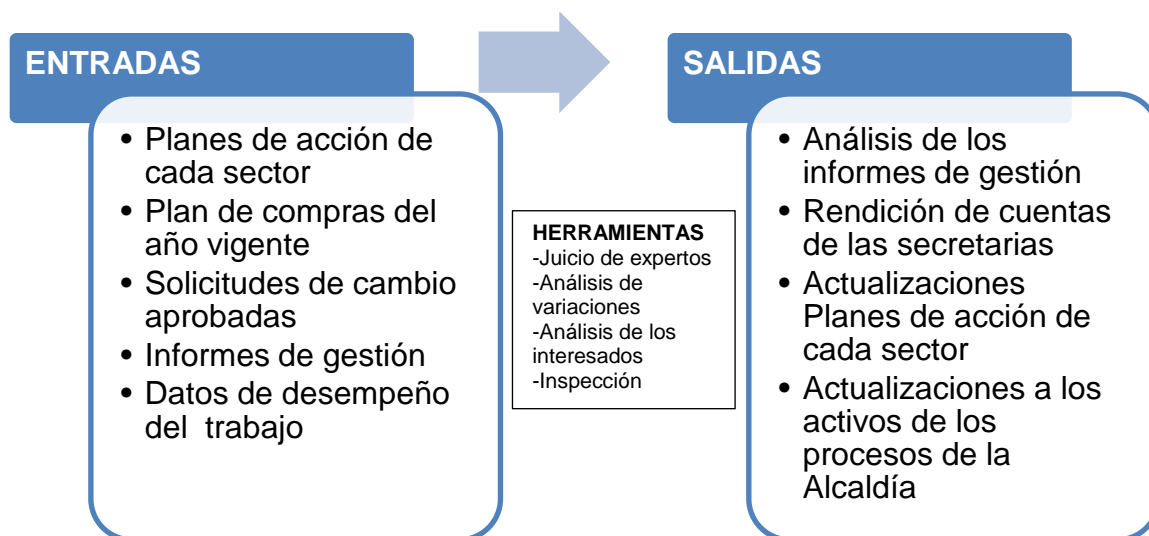


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.10 Controlar las Adquisiciones.

Este proceso permite formalizar cómo se ejecutan las adquisiciones, los contratos y de qué manera se realizan los cambios. Este control permite reconocer la satisfacción y conformidad que debe existir en el vendedor y en el comprador acorde con lo pactado en el desempeño del trabajo.

Figura 24. Controlar las Adquisiciones: entradas y salidas

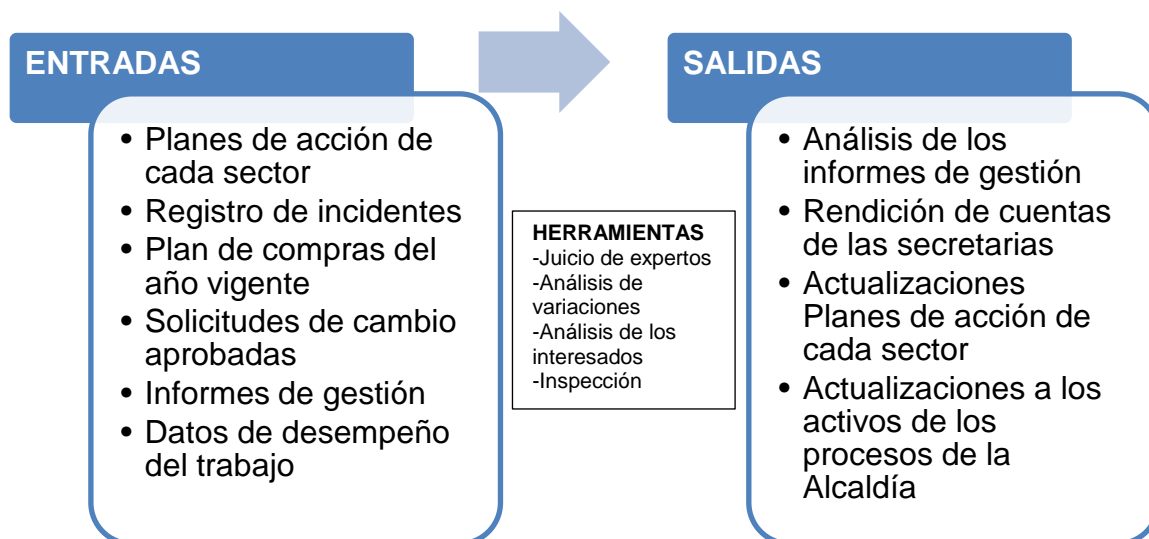


Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

5.1.11 Controlar la Participación de los interesados.

Se trata de involucrar a los interesados, a la comunidad y ajustar las estrategias y los planes para mantener la eficiencia y la efectividad de cada una de las actividades que se desarrollan a medida que se va ejecutando el proyecto.

Figura 25. Controlar la Participación de los Interesados: entradas y salidas



Fuente: Adaptación propia de PMBOK ®-2013

6. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El sistema propuesto para realizar el seguimiento y control al plan de desarrollo del municipio de Yacopí, Cundinamarca “Orden y Progreso 2012-2015” bajo los lineamientos PMI (Figura. 27).

6.1 DESCRIPCIÓN SISTEMA

El sistema propuesto fue elaborado bajo los lineamientos del PMI y es de la siguiente forma:

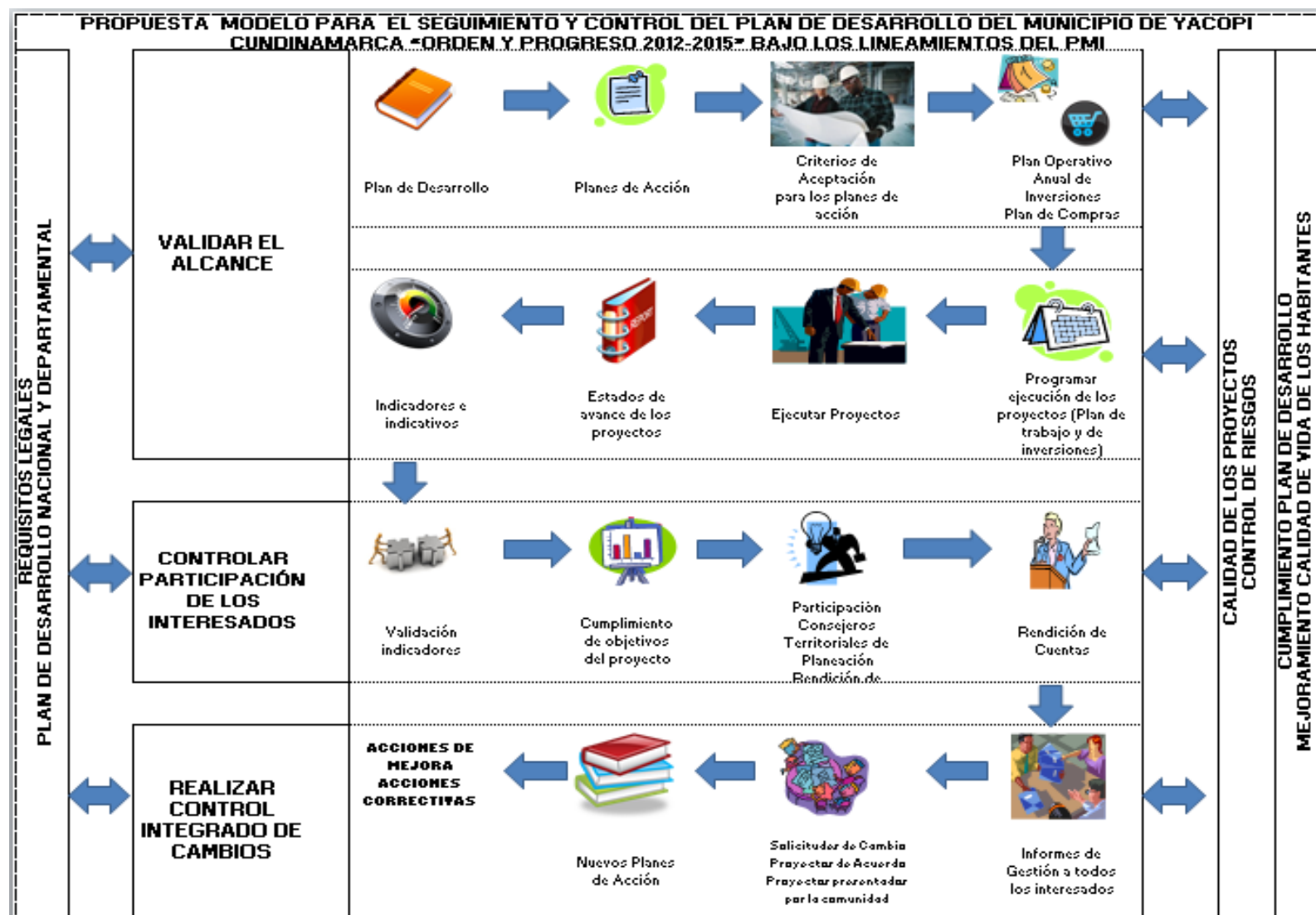
- Como se puede observar este sistema está estructurado bajo el esqueleto de un proceso, es decir, tiene entradas, procesos y salidas.
- Las entradas son los requisitos legales y los planes de desarrollo nacional y departamental.
- Como primer paso está la etapa de Validar el Alcance: está integrada por Controlar el Alcance, Controlar el Cronograma y Controlar los Costos que tienen un 64% de coincidencia en sus componentes como se puede ver en la Figura 26, distinguido por el color amarillo.

Figura 26. Componentes comunes-Validar el Alcance

CRONTROLAR EL ALCANCE		CRONTROLAR EL CRONOGRAMA		CRONTROLAR LOS COSTOS	
ENTRADAS	SALIDAS	ENTRADAS	SALIDAS	ENTRADAS	SALIDAS
Planes de Acción de cada sector	Informes de gestión	Planes de Acción de cada sector	Informe de gestión	Planes de Acción de cada sector	Informe de gestión
Estudios previos de los proyectos	Solicitudes de cambio	Cronograma del proyecto	Programación del proyecto	Presupuesto del proyecto y método de financiación	Proyección de los costos
% Cumplimiento de la ejecución del proyecto	Actualizaciones Planes de acción de cada sector	Programa de trabajo e inversiones	Solicitudes de cambio	Activos de los procesos de la Alcaldía	Solicitudes de cambio
Diseños y estudios realizados	Actualizaciones a los activos de los procesos de la Alcaldía	Activos de los procesos de la Alcaldía	Actualizaciones Planes de Acción de cada sector		Actualizaciones Planes de Acción de cada sector
Requisitos legales		Especificaciones del proyecto	Actualizaciones a los activos de los procesos de la Alcaldía		Actualizaciones a los activos de los procesos de la Alcaldía
Activos de los procesos de la Alcaldía					

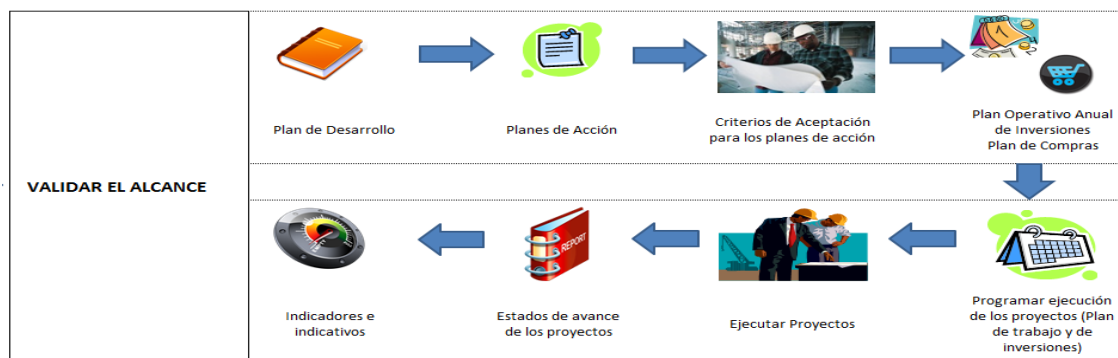
Fuente: Juan Carlos Hernández Villamizar

Figura 27. Sistema para el seguimiento y control del Plan de Desarrollo del municipio de Yacopí Cundinamarca "Orden y Progreso 2012-2015" bajo los lineamientos del PMI



- El sistema propuesto se inicia con el análisis del Plan de Desarrollo del municipio, ya que éste es la carta de navegación y es en donde se encuentran los proyectos que se realizarán en su vigencia; de acuerdo con los proyectos establecidos en el P.D., se procede a realización los planes de acción, los cuales poseen una limitante ya que estos deben ser elaborados para un periodo de un año, es decir, se deben programar para un tiempo limitado, éstos deben ser revisados y aprobados por el Alcalde del municipio; luego de esta aprobación se elabora el plan de operativo anual de inversiones para llevar a cabo las compras necesarias con el fin de que los proyectos tengan las herramientas y recursos necesarios para su ejecución; se continúa con la programación de los proyectos (Plan de trabajo y de inversiones) para establecer las líneas base y así ejecutar los proyectos continuando con la medición para detectar el estado de avance que puede arrojar periódicamente la medición obtenida por los indicadores e indicativos; lo que corresponde a la etapa de validar el alcance, plasmado en la Figura 28, en la que se reúnen los componentes comunes y específicos de cada control.

Figura 28. Validar el Alcance



Elaborado por: Juan Carlos Hernández Villamizar

- En la etapa siguiente de Controlar la participación de los interesados que está compuesta por Controlar la Calidad, Controlar las comunicaciones,

Controlar los Riesgos y Controlar las adquisiciones que tiene un porcentaje de coincidencia del 48% en sus componentes, como se observa en la Figura 29, distinguido por el color amarillo.

Figura 29. Componentes comunes-Controlar la Participación de los Interesados

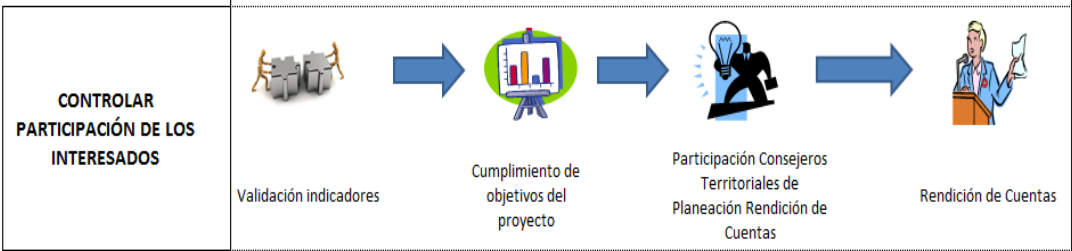
CONTROLAR LA CALIDAD		CONTROLAR LOS RIESGOS		CONTROLAR LAS COMUNICACIONES		CONTROLAR LAS ADQUISICIONES	
ENTRADAS	SALIDAS	ENTRADAS	SALIDAS	ENTRADAS	SALIDAS	ENTRADAS	SALIDAS
Planes de Acción de cada sector	Aprobación informes de interventoría y veedurías	Planes de acción de cada sector	Análisis de los informes de gestión	Planes de Acción de cada sector	Informes de gestión	Planes de acción de cada sector	Análisis de los informes de gestión
Métrica de calidad	Cambios validados	Estudios previos	Rendición de cuentas de las secretarías	Comunicaciones del proyecto	Rendiciones de cuentas de las secretarías	Plan de compras del año vigente	Rendición de cuentas de las secretarías
Informes de la interventoría y veedurías ciudadanas	Entregables verificados	Datos de desempeño del trabajo	Actualizaciones Planes de acción de cada sector	Registro de incidentes	Actualizaciones Planes de Acción de cada sector	Solicitudes de cambio aprobadas	Actualizaciones Planes de acción de cada sector
Solicitudes de cambio aprobadas	Actualizaciones Planes de Acción de cada sector	Informe de gestión	Actualizaciones a los activos de los procesos de la Alcaldía	Datos de desempeño del trabajo	Actualizaciones a los activos de los procesos de la Alcaldía	Informes de gestión	Actualizaciones a los activos de los procesos de la Alcaldía
Entregables	Actualizaciones a los activos de los procesos de la Alcaldía			Activos de los procesos de la Alcaldía		Datos de desempeño del trabajo	
Activos de los procesos de la Alcaldía							

Elaborado por: Juan Carlos Hernández Villamizar

- El Control de la Participación de los Interesados se inicia con la validación de los indicadores de los proyectos de acuerdo con el porcentaje de ejecución de los mismos, la que corresponde al seguimiento y control activo que se realiza por los Consejeros Territoriales de Planeación, desde la experiencia vivida estas personas en su gran mayoría nunca son tenidas en cuenta para desempeñar las funciones como lo ordena la ley, y por ende, nunca conocen lo que se va a realizar en sus sectores productivos. Por tal razón el desconocimiento impide que se realice seguimiento y control; se propone una acción una para el mejoramiento: la presentación de un informe de gestión elaborado conjuntamente (Administración Municipal- Consejeros Territoriales de Planeación) cada seis meses. Plasmado en la

Figura 30, en la que se reúnen los componentes comunes y específicos de cada control.

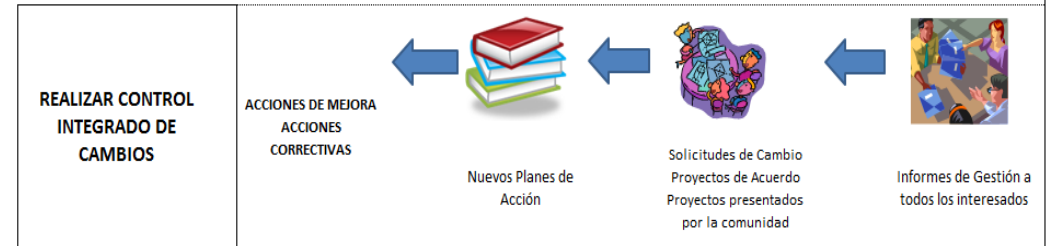
Figura 30. Controlar la Participación de los Interesados



Elaborado por: Juan Carlos Hernández Villamizar

- Por último, se encuentra la etapa titulada: Realizar el Control Integrado de Cambios, es en esta etapa donde se elaboran y divulgan los informes de gestión los que deben ser publicaciones escritas de fácil entendimiento para todos los interesados y publicados en la página web del municipio, con el fin de que sea la comunidad quien proponga los cambios prioritarios a los proyectos y que se aporten nuevas ideas para consolidar nuevos proyectos, los que al ser desarrollados y evaluados arrojen factores de éxito y fracaso, punto de partida para proponer los cambios pertinentes al Plan de Desarrollo y presentar al Concejo Municipal los proyectos de acuerdo. Como consecuencia de estas posibles modificaciones, se establecerían nuevos planes de acción si se considera necesario; esto con el fin de que sean retroalimentados por la misma comunidad para plantear las acciones de mejora y acciones correctivas del caso.

Figura 31. Realizar el Control Integrado de Cambios



Elaborado por: Juan Carlos Hernández Villamizar

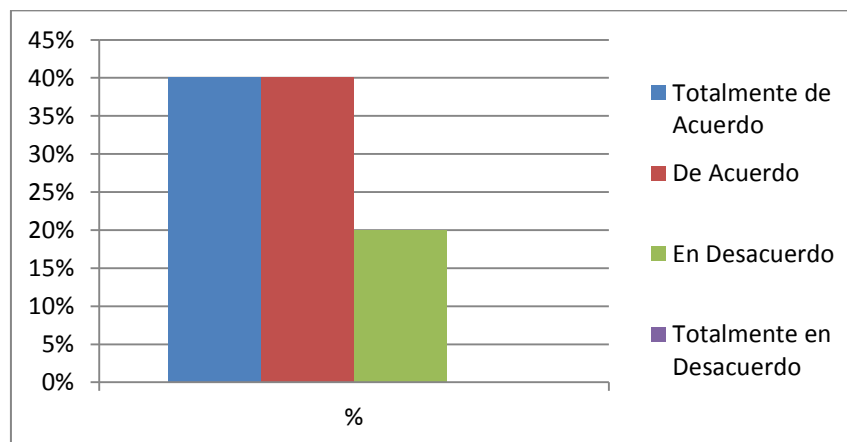
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo con el instrumento descrito en el Anexo No.1. denominado “Encuesta de validación”, que busca conocer la percepción de los siguientes cinco (5) expertos con respecto a la funcionalidad del sistema propuesto, se encuentra que:

- **Ramón E Correa A.**, Ingeniero de Sistemas, PMP, Especialista en Gerencia de Mercadeo y MsC en Ciencias de la Información y las Comunicaciones, VP Publicidad y Relaciones Externas PMI Colombia, Conferencista y Docente en Gerencia de Proyectos, Investigador en Lecciones aprendidas en la Gestión de Proyectos, Creador de MODELAP - Modelo de Lecciones Aprendidas en la Gestión de Proyectos.
- **Jairo Enrique Riveros Castillo**, Ingeniero de Sistemas, Especialista en Gerencia de Proyectos, MBA. Gerente General de la Empresa CONASER LIMITADA. Tutor de la Universidad EAN
- **Esteban Jackson**, Coach Consultor, Maestría Ingeniería Empresarial, Especialista en Gerencia de Empresas de Servicios. Docente Asociado Universidad de la Salle
- **Manuel Guerrero Amaya**, Ingeniero de Sistemas, MBA, PMP, Maestría en Administración y Economía, Consultor, Capacitador de la Universidad de los Andes
- **H. Mauricio Díez Silva**, Ingeniero de Diseño, Esp. En Gerencia de Proyectos, MBA. Phd. Dirección de Proyectos, Docente de la Universidad EAN.

1. Considera usted que el sistema es una herramienta útil de análisis de viabilidad para el seguimiento y control al plan de desarrollo del municipio.

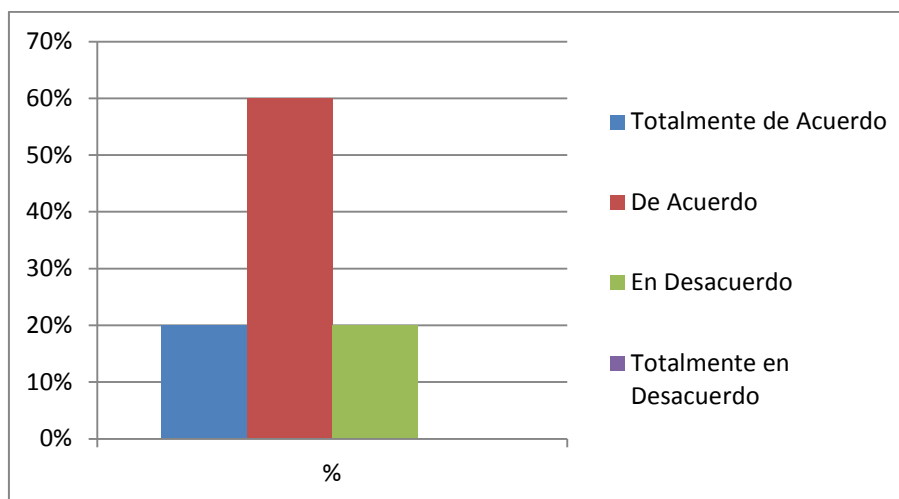
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo	X		X			40%
De Acuerdo				X	X	40%
En Desacuerdo		X				20%
Totalmente en Desacuerdo						



El juicio de expertos considera que el sistema es una herramienta útil y viable para el seguimiento y control al plan de desarrollo del municipio de Yacopí, ya que el 80% está de acuerdo con lo propuesto en el sistema y el 20% se encuentra en desacuerdo.

2. El presente sistema propuesto permitiría mejorar el cumplimiento en los planes de desarrollo propuestos.

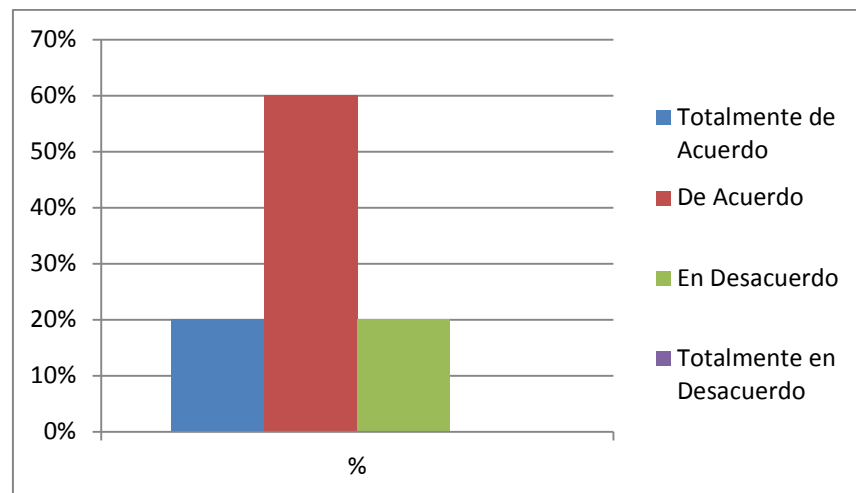
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo			X			20%
De Acuerdo	X	X		X		60%
En Desacuerdo					X	20%
Totalmente en Desacuerdo						



En la pregunta que indagó con respecto al cumplimiento en los planes d desarrollo propuestos se encuentra que el 20% está totalmente de acuerdo, el 60% está de acuerdo y solo el 20% en desacuerdo, lo que afirma que el sistema si permite mejorar el cumplimiento en los planes de desarrollo.

3. Las etapas planteadas en el presente sistema son pertinentes.

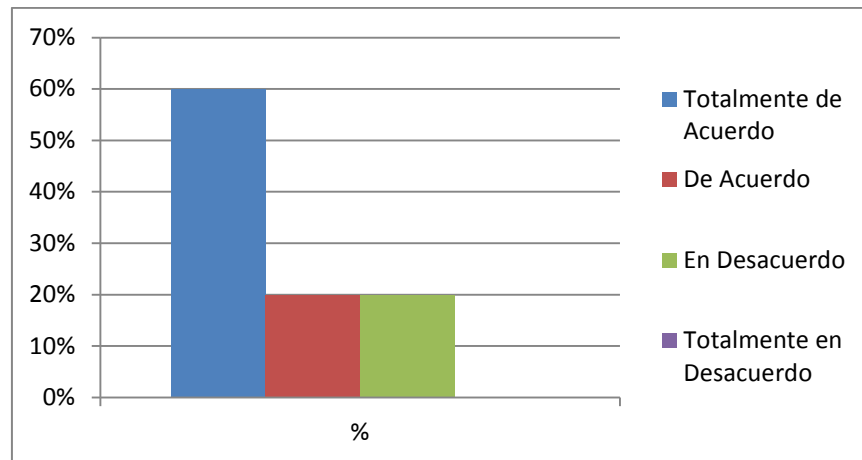
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo			X			20%
De Acuerdo	X	X		X		60%
En Desacuerdo					X	20%
Totalmente en Desacuerdo						



En cuanto a la pregunta número tres, se encuentra que el 20% está totalmente de acuerdo en que las etapas planteadas en el sistema son pertinentes, al igual el 60% está de acuerdo y sólo el 20% está en desacuerdo. Lo que afirma que las etapas planteadas en el sistema son pertinentes.

4. La secuencia de las etapas planteadas de acuerdo al ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) son acertadas.

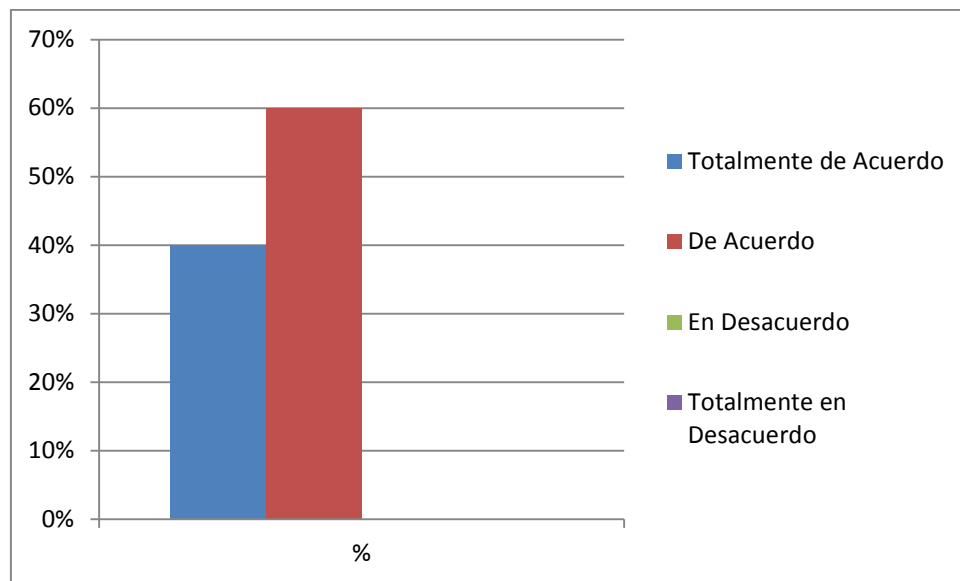
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo	X		X	X		60%
De Acuerdo					X	20%
En Desacuerdo		X				20%
Totalmente en Desacuerdo						



El juicio de expertos considera que las etapas planteadas son acertadas ya que el 60% está totalmente de acuerdo, el 20% de acuerdo y sólo el 20% en desacuerdo.

5. El sistema se ajusta a los criterios y parámetros del PMI.

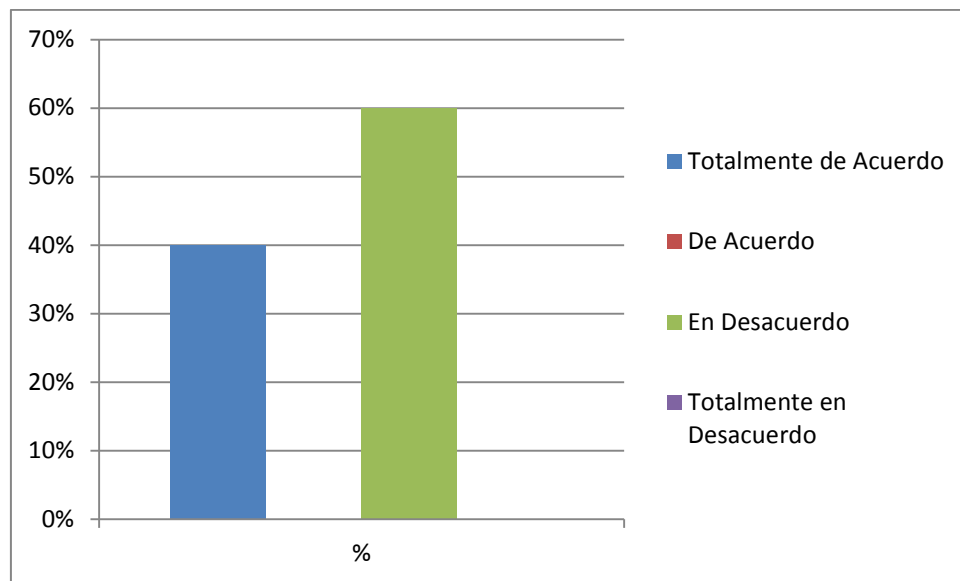
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo			X	X		40%
De Acuerdo	X	X			X	60%
En Desacuerdo						
Totalmente en Desacuerdo						



En cuanto a la pregunta número cinco que indagaba si el sistema se ajustaba a los criterios y parámetros del PMI, se encontró que el 40% estuvo totalmente de acuerdo y el 60% de acuerdo, lo que arroja como resultado que el sistema si se ajusta a los lineamientos propuestos.

6. La puesta en práctica del sistema de seguimiento y control permite mejorar la ejecución del plan de desarrollo.

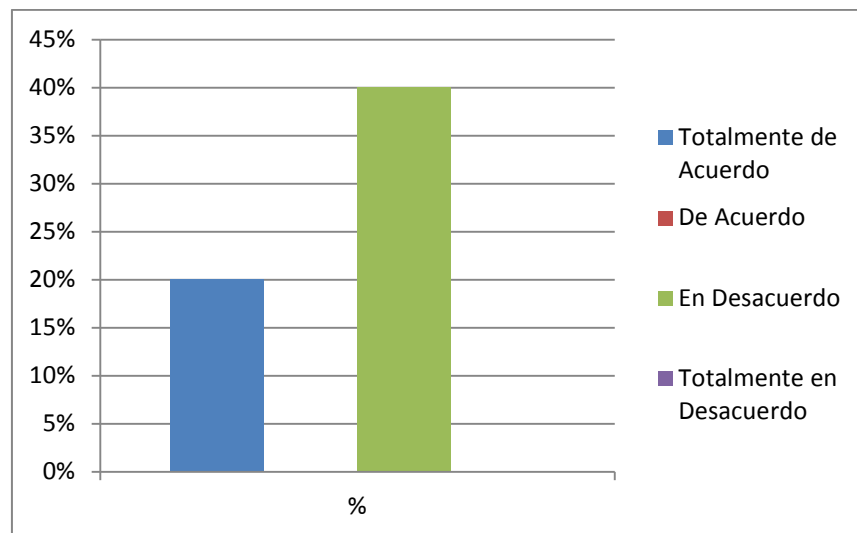
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo	X		X			40%
De Acuerdo						
En Desacuerdo		X		X	X	60%
Totalmente en Desacuerdo						



En cuanto a la puesta en práctica del sistema para mejorar la ejecución del plan de desarrollo se encuentra dividida la apreciación ya que dos (2) expertos está totalmente de acuerdo y tres (3) están en desacuerdo.

7. Considera que el sistema propuesto cumple con la legislación vigente.

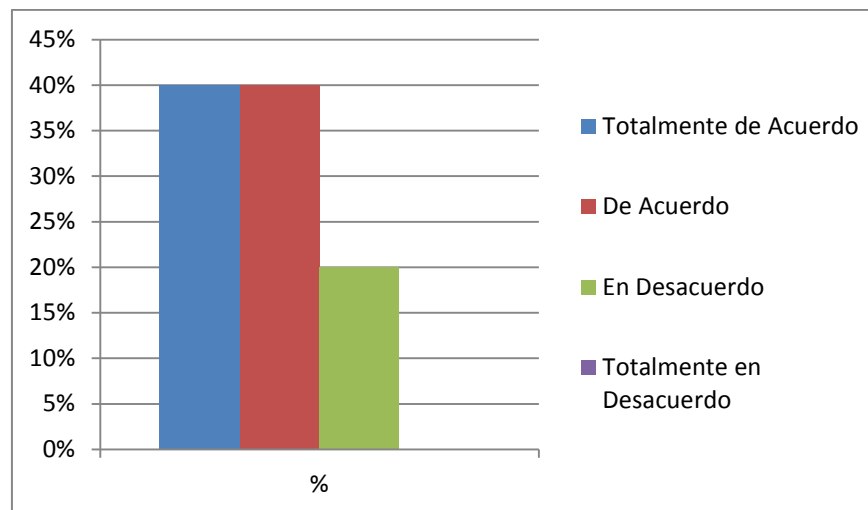
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo			X			20%
De Acuerdo						
En Desacuerdo	X				X	40%
Totalmente en Desacuerdo						



Al indagarse si el sistema propuesto cumple con la legislación vigente solo el 20% está totalmente de acuerdo y en desacuerdo el 40%, no arroja un resultado considerable ya que dos expertos no respondieron esta pregunta.

8. El sistema en su secuencia aplica los lineamientos PMI.

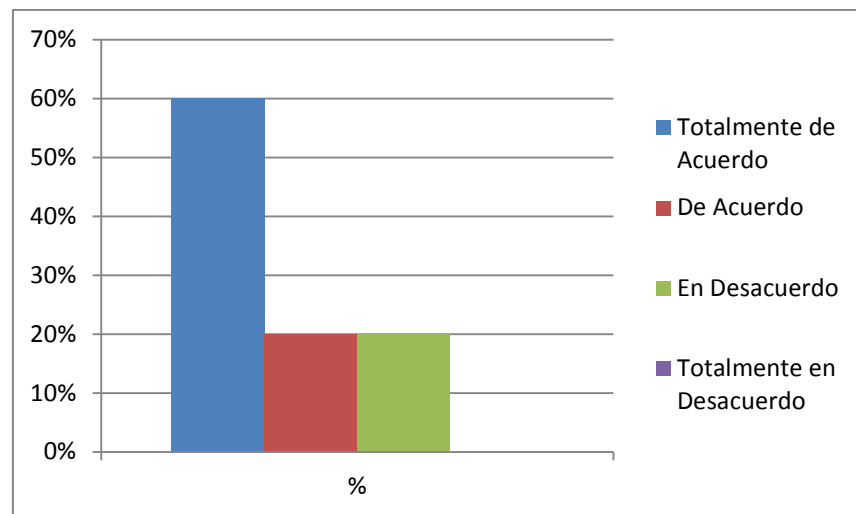
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo	X		X			40%
De Acuerdo		X			X	40%
En Desacuerdo				X		20%
Totalmente en Desacuerdo						



A la pregunta número ocho que indaga si el sistema en su secuencia aplica los lineamientos PMI, se encontró que el 40% está totalmente de acuerdo, y el 40% está de acuerdo y sólo el 20% está en desacuerdo. Se concluye que el sistema en su secuencia si aplica los lineamientos PMI.

9. Considera que el gobierno debe unificar sistemas de seguimiento y control para dar cumplimiento a las propuestas plasmadas en los planes de desarrollo.

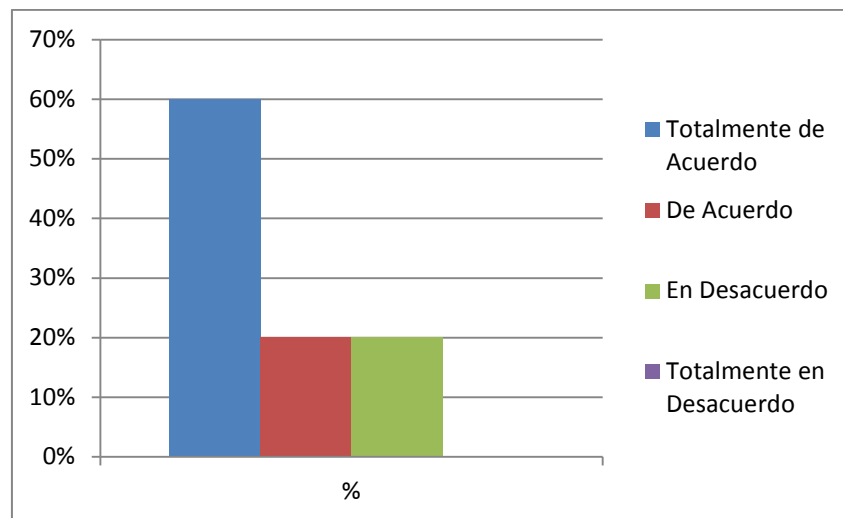
ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo		X	X	X		60%
De Acuerdo	X					20%
En Desacuerdo					X	20%
Totalmente en Desacuerdo						



Con respecto a la pregunta sobre si debe unificar sistemas de seguimiento y control para dar cumplimiento a las propuestas plasmadas en los planes de desarrollo se encuentra que el 60% está totalmente de acuerdo, el 20% de acuerdo y sólo el 20% se encuentran en desacuerdo. Se permite entonces apreciar que se requiere la unificación de sistemas de seguimiento y control.

10. Cree que el sistema propuesto beneficia a la comunidad objeto de estudio.

ALTERNATIVAS	EXPERTO No. 1	EXPERTO No. 2	EXPERTO No. 3	EXPERTO No. 4	EXPERTO No. 5	%
Totalmente de Acuerdo	X		X		X	60%
De Acuerdo				X		20%
En Desacuerdo		X				20%
Totalmente en Desacuerdo						



El juicio de expertos considera que el sistema propuesto beneficia a la comunidad objeto de estudio, el 60% está totalmente de acuerdo, el 20% de acuerdo y sólo el 20% en desacuerdo. Se concluye que los expertos dicen que el sistema propuesto si beneficia a la comunidad.

8. CONCLUSIONES

Una vez analizado el Plan de Desarrollo (PD) “Orden y Progreso 2012-2015” del municipio de Yacopí, Cundinamarca, y haberse realizado el análisis de los lineamientos del PMI, al Grupo de Procesos de Monitoreo y Control, se propuso un sistema que fue validado por cinco (5) expertos arrojando como resultado lo siguiente:

- El sistema cumple con los lineamientos establecidos en el PMI en cuanto al área de Seguimiento y Control, de esta manera se comprueba su aplicabilidad en el campo público de la Gestión de Proyectos.
- Se verifica que el sistema es una herramienta útil de análisis de viabilidad.
- El sistema propuesto al ser aplicado permite el mejoramiento al Plan de Desarrollo analizado.
- Como política pública se debería realizar la unificación de sistemas de seguimiento y control.
- La aplicación y desarrollo del sistema permite alcanzar logros en beneficio de la comunidad objeto de estudio.
- Como punto débil las respuestas de los Expertos en Proyectos, en cuanto al cumplimiento del sistema con respecto a la legislación vigente deja entrever vacíos ya que no todos respondieron a este cuestionamiento.

9. RECOMENDACIONES

Se sugiere la aplicación del Sistema de Seguimiento y Control para mejorar la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal; se propone que la aplicabilidad del sistema se realice como un plan piloto con un lapso de tiempo de un año, tiempo prudente en el que se puede verificar avances del Plan de Desarrollo a través de la medición de los indicadores plasmados en el SICEP y reportados a Planeación Departamental.

Es necesario que Expertos en Legislación Pública, den el concepto con respecto a la validez del sistema en cuanto a normatividad vigente, ya que existen obtuvieron vacíos en este cuestionamiento.

Como Política Pública se debería realizar la unificación de sistemas de Seguimiento y Control.

BIBLIOGRAFÍA

- Cassini, R. (2008). *Definición de modelo de gestión-Qué es, Significado y Concepto*. Barcelona: MM.
- Córdoba Padilla, M. (2006). *Formulación y Evaluación de proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Cunill, N. (s.f.). Participación ciudadana, dilemas y perspectivas para la democratización de los Estados latinoamericanos, .
- DANE. (2004). *Instrumentos para la ejecución, seguimiento y evaluación del de desarrollo municipal*. Bogotá, D.C.
- DANE. (2007). *Instrumentos para la ejecución, seguimiento y evaluación del plan de desarrollo municipal*. Bogotá, D.C: QUEBECOR WORLD BOGOTA S.A.
- DANE. (27 de Abril de 2012). www.dane.gov.co. Recuperado el 27 de Abril de 2012, de Departamento Nacional de Estadística.
- Dominguez, G. (2002). *Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales*. Medellín: Biblioteca Jurídica Diké.
- Méndez, R. (2004). *Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para Emprendedores*. Bogotá: Quebecor World.
- PMBOK ®. (2013). *GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (GUÍA DEL PMBOK)*. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- PNUD COLOMBIA. (s.f.). *OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO*. Recuperado el 22 de Abril de 2012, de PNUD COLOMBIA: http://odm.pnudcolombia.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=18&Itemid=27
- Secretaría de Planeación de Cundinamarca. (2012). *INFORME DE LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO INTEGRAL MUNICIPAL PARA A VIGENCIA*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Secretaría de Planeación de Cundinamarca. (2013). *INFORME DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO INTEGRAL DE LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Yacopí. (27 de 04 de 2012). www.yacopi-cundinamarca.gov.co. Recuperado el 27 de 04 de 2012, de ALCALDIA YACOPI: www.yacopi-cundinamarca.gov.co
- Zorrilla, A. (1993). *Introducción a la metodología de la investigación*. México.

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA DE VALIDACIÓN

Nombre de quién diligencia la encuesta:

Profesión: _____

Especialización, Maestría o Doctorado:

Teléfono fijo: _____

Número celular: _____

Cargo: _____

Correo electrónico: _____

Nombre de la empresa: _____

La Universidad de La Salle, por intermedio de su estudiante de maestría Ingeniero Juan Carlos Hernández Villamizar se encuentra en la elaboración de la propuesta: Sistema para el Seguimiento y Control del Plan de Desarrollo del municipio de Yacopi Cundinamarca “Orden y Progreso 2012-2015” bajo los lineamientos PMI.

Con el fin de conocer la percepción con respecto a la funcionalidad del sistema propuesto el cual describo en la siguiente gráfica, les solicito comedidamente diligenciar de manera objetiva la siguiente encuesta.

1. Considera usted que el sistema es una herramienta útil de análisis de viabilidad para el seguimiento y control al plan de desarrollo del municipio.

- () Totalmente de acuerdo.
- () De acuerdo.
- () En desacuerdo.
- () Totalmente en desacuerdo.

2. El presente sistema propuesto permitiría mejorar el cumplimiento en los planes de desarrollo propuestos.

- () Totalmente de acuerdo.
- () De acuerdo.
- () En desacuerdo.
- () Totalmente en desacuerdo.

3. Las etapas planteadas en el presente sistema son pertinentes.

- () Totalmente de acuerdo.
- () De acuerdo.
- () En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

4. La secuencia de las etapas planteadas de acuerdo al ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) son acertadas.

☐ Totalmente de acuerdo.

☐ De acuerdo.

☐ En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

5. El sistema se ajusta a los criterios y parámetros del PMI.

☐ Totalmente de acuerdo.

☐ De acuerdo.

☐ En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

6. La puesta en práctica del sistema de seguimiento y control permite mejorar la ejecución del plan de desarrollo.

☐ Totalmente de acuerdo.

☐ De acuerdo.

☐ En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

7. Considera que el sistema propuesto cumple con la legislación vigente.

☐ Totalmente de acuerdo.

☐ De acuerdo.

☐ En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

8. El sistema en su secuencia aplica los lineamientos PMI.

☐ Totalmente de acuerdo.

☐ De acuerdo.

☐ En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

9. Considera que el gobierno debe unificar sistemas de seguimiento y control para dar cumplimiento a las propuestas plasmadas en los planes de desarrollo.

☐ Totalmente de acuerdo.

☐ De acuerdo.

☐ En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

10. Cree que el sistema propuesto beneficia a la comunidad objeto de estudio.

☐ Totalmente de acuerdo.

☐ De acuerdo.

☐ En desacuerdo.

☐ Totalmente en desacuerdo.

11. Qué le agregaría o mejoraría al sistema?